



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOSDRU



Fondul Social European
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale
2007-2013



ORGANISMUL INTERMEDIAR
REGIONAL PENTRU POS DRU
REGIUNEA BUCUREȘTI ILFOV



Societatea de Stomatologie
Estetică din România

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013.
INVESTEȘTE ÎN OAMENI!

Actualități în abordarea patologiei chirurgicale oro-maxilo-faciale

Prof. Dr. Alexandru BUCUR
Ș.L. Dr. Octavian DINCĂ

Ghid de chirurgie





Societatea de Stomatologie Estetică din România **SSER**[®]
Dedicată excelenței în estetica dentară

Alătură-te echipei SSER și te vei bucura de educație medicală continuă, gratuit!

Toți medicii stomatologi, membri ai SSER, care au cotizația achitată, se pot înscrie și pot participa nelimitat la cursurile organizate în cadrul proiectului DENT, în limita locurilor disponibile.

Restul condițiilor rămân neschimbate.

Pentru detalii privind înscrierea, vă rugăm să ne contactați la tel. 021.317.58.64 sau să accesați pagina web a societății.

www.sser.ro

CUPRINS

MINIMALIZAREA RISCURILOR LA PACIENȚII CU AFECȚIUNI GENERALE ÎN CABINETUL DE MEDICINĂ DENTARĂ 3

1. Atitudinea față de afecțiunile cardiovasculare 3
2. Atitudinea față de pacienții cu hepatopatii 11
3. Atitudinea față de pacienții cu afecțiuni neurologice și psihice 11
4. Atitudinea față de afecțiunile respiratorii 13
5. Atitudinea față de afecțiunile metabolice 16
6. Atitudinea față de afecțiunile endocrine 17
7. Atitudinea față de insuficiența renală cronică 20
8. Atitudinea față de disfuncțiile sistemului imun 23
9. Atitudinea față de terapia cu bifosfonați în medicina dentară 31

MINIMALIZAREA RISCURILOR ÎN TRATAMENTUL AFECȚIUNILOR OBSTRUCTIVE ALE GLANDELOR SALIVARE PRIN METODE MINIM-INVAZIVE 36

MINIMALIZAREA RISCURILOR COMPLICAȚIILOR SINUZALE ALE LEZIUNILOR DENTO-PARODONTALE ÎN CABINETUL DE MEDICINĂ DENTARĂ 40

- Sinuzita maxilară de cauză dentară 40
- Sinuzita maxilară acută 41
- Sinuzita maxilară cronică 42

BIBLIOGRAFIE 52



MINIMALIZAREA RISCURILOR LA PACIENȚII CU AFECȚIUNI GENERALE ÎN CABINETUL DE MEDICINĂ DENTARĂ

1. Atitudinea față de afecțiunile cardiovasculare

Patologia cardiacă include multiple entități clinice, dintre acestea cele mai frecvent implicate în practica stomatologică fiind:

- A. Hipertensiunea arterială
- B. Coronaropatiile
- C. Insuficiența cardiacă
- D. Aritmiile cardiace
- E. Valvulopatiile

A. Hipertensiunea arterială

Este un sindrom complex caracterizat prin creșterea constantă a tensiunii arteriale sistolice și a celei diastolice peste valorile normale pentru grupa de vârstă, sexul pacientului, etc.

O.M.S. consideră valori normale pentru tensiunea arterială maximă 140 - 160 mm Hg (interpretate în raport cu vârsta, sexul și greutatea), iar pentru minimă 90 - 95 mm Hg.

Precauții pre-anestezice

- consultul cardiologic efectuat înaintea intervenției stomatologice cu cel mult o lună
 - trebuie să confirme oportunitatea tratamentului stomatologic și eventualele precauții perianestezice
- administrarea fără întrerupere a medicației de rutină, cu excepția medicației anticoagulante
- temporizarea intervenției stomatologice,

dacă valoarea TA depășește 160 mmHg

- asigurarea analgeziei de calitate prin asocierea imediat înaintea anesteziei a:

- analgeticelor
- antiinflamatoarelor de tip nesteroidian.

Anestezia locală în hipertensiunea arterială compensată

- asocierea de vasoconstrictori la substanța anestezică este permisă doar în concentrația de 1:200 000.

- se contraindică categoric depășirea dozei de 0,2 mg adrenalină asociată soluției anestezice

- se contraindică absolut utilizarea soluțiilor anestezice locale cu corectivi de tip noradrenalină.

Criza hipertensivă

Criza hipertensivă definește statusul clinic generat de creșterea dramatică și bruscă a valorilor tensiunii arteriale, cu riscul consecutiv de apariție a unor leziuni severe ale organelor țintă:

- cord
- rinichi
- creier
- circulația retiniană.

Simptomatologie:

- tulburări ale stării de conștiență, cu:
 - stări confuzionale
 - agitație

- cefalee puternică
- cu predominanță occipitală
- cu predominanță frontală
- dispnee
- tulburări vedere
- amețeală
- grețuri
- creșteri ale valorii T.A. sistolice cu peste 20 mm Hg față de cele obișnuite ale T.A..

Atitudinea terapeutică:

- se întrerupe tratamentul stomatologic
- suplimentarea analgeziei prin:
 - suplimentarea anesteziei locale, având în vedere controlul strict al administrării, astfel încât să nu se depășească doza maximă de soluție anestezică
 - administrarea de analgetice
 - pacientul este așezat în poziție semișezândă, cu elevarea extremității cefalice la 40° față de planul orizontal
 - administrarea de oxigen 100% pe mască
 - monitorizarea continuă a semnelor vitale (TA, puls)
 - în cazul menținerii tensiunii arteriale la valori ridicate:
 - se administrează Nifedipin, o capsulă de 10 mg pe cale orală
 - efectul Nifedipinului se instalează relativ rapid (5-10 minute)
 - administrarea sublinguală se evită, întrucât poate induce scăderea bruscă și brutală a tensiunii arteriale, cu:
 - tahicardie reflexă consecutivă
 - apariția ischemiei în teritoriul miocardic
 - apariția ischemiei în teritoriul vascular cerebral
 - apariția ischemiei renale
 - se poate repeta administrarea Nifedipinului după 30 de minute de la prima doză, dacă valorile

tensionale nu se normalizează

- se reevaluează tensiunea arterială:
 - dacă valoarea tensiunii se normalizează se poate tenta finalizarea tratamentului stomatologic de urgență, dacă se anticipează că intervenția va avea o durată redusă, ulterior pacientul fiind transportat într-un serviciu specializat.
 - dacă valoarea tensiunii se menține crescută:
 - se solicită asistența medicală de urgență (serviciu de Ambulanță)
 - cu prudență se administrează Furosemid o fiolă (20 – 40 mg), utilizând calea i.m.
 - chiar dacă valoarea TA scade, este obligatorie reevaluarea pacientului într-un serviciu de Cardiologie sau Medicină Internă.

B. Insuficiența cardiacă

Insuficiența cardiacă este definită ca incapacitatea miocardului de a furniza circulației periferice un volum sanguin suficient, fenomen caracteristic mai multor afecțiuni cardiace, cele mai frecvente fiind:

- hipertensiunea arterială
- boala coronariană.

Simptomatologia insuficienței cardiace include următoarele semne și simptome:

A. Insuficiența cardiacă stângă:

- dispnee de repaus
- dispnee de efort
- astm cardiac
- ortopnee predominant nocturnă

B. Insuficiența cardiacă dreaptă:

- edeme ale părților declive
- stază venoasă la nivelul gâtului
- ficat de stază
- cianoză periferică

În general, bolnavii cu insuficiență cardiacă urmează un tratament medicamentos cu:

- tonicardice digitale

- diuretice
- inhibitori de enzimă de conversie.

Tratamentele stomatologice simple, de scurtă durată, se pot efectua în siguranță în condiții de ambulator doar în cazul bolnavilor cu insuficiență cardiacă compensată (clasele I și II NYHA), dacă există acordul explicit al medicului specialist curant.

Pentru tratamentele în ambulator se vor lua următoarele măsuri:

- nu se întrerupe tratamentul de fond
- reducerea descărcării de catecolamine endogene, prin:
 - evitarea stresului
 - psihoterapie
 - ședințe scurte
 - analgezie bună
 - nu se folosesc corectivi vasoconstrictori în cazul bolnavilor digitalizați deoarece pot apărea tulburări de ritm grave!
 - premedicație sedativă (Midazolam 7,5 mg per os.)
 - tratament în poziție semișezândă
 - profilaxia endocarditei bacteriene, dacă există valvulopatii asociate.

Edemul pulmonar acut

Reprezintă sindromul clinic paroxistic indus de acumularea crescută a cantității lichidiene în spațiile extravasculare ale plămânilor.

Simptomatologie:

- dispnee paroxistică
- polipnee cu ortopnee
- agitație sau somnolență
- tegumente palide/cianotice
- transpirații reci
- expectorație seroasă sau rozată
- tahicardie

- jugulare turgescente
- raluri subcrepitante bilateral
- hipotensiune severă, până la colaps circulator.

Atitudinea terapeutică:

- întreruperea tratamentului stomatologic
- dispunerea pacientului cu trunchiul în poziție verticală și membrele inferioare în poziție declivă
 - aspirarea expectorației
 - curățarea mecanică a cavității orale și a orofaringelui
 - administrarea de oxigen 100% pe mască
 - reducerea presarcinii prin aplicarea garoului/manșetei tensiometrului la nivelul membrilor, prin rotație (la 5-10 minute) („flebotomia închisă”); manevra este contraindicată dacă:
 - TA sistolică este < 100 mmHg
 - în anemii
 - la vârstnicii cu ateroscleroză cerebrală
- monitorizarea semnelor vitale (TA / puls):
 - a.) dacă TAS < 100 mmHg:
 - se solicită Ambulanța anti-șoc
 - se continuă monitorizarea până la sosirea echipajului specializat
 - b.) dacă TAS > 100 mmHg:
 - administrarea cu prudență pe cale i.v. a unui diuretic cu acțiune rapidă, de tip Furosemid 1-2 fiole, lent
 - administrarea de vasodilatatoare pentru reducerea presiunilor vasculare sistemice și în arborile vascular pulmonar:
 - Nitroglicerină 1-2 cpr sublingual/pufuri
 - nu se administrează dacă TA sistolică este mai redusă de 100 mmHg
 - în cazul apariției reacției vagale (vărsături, bradicardie) se poate administra Atropină 1 mg i.m.

C. Cardiopatia ischemică compensată

Afecțiunile coronariene reprezintă un grup patologic caracterizat prin suferință miocardică de cauză ischemică, apărută consecutiv dezechilibrului manifestat între aportul de oxigen și necesitățile musculaturii cardiace.

Clasificarea cardiopatiilor ischemice:

A. cardiopatia ischemică dureroasă

1. angina pectorală stabilă
2. angina pectorală instabilă
 - angina cu debut recent
 - angina agravată
 - angina de repaus
 - angina spontană
 - angina precoce post-infarct miocardic
 - angina Prinzmetal
3. infarctul miocardic acut

B. cardiopatia ischemică nedureroasă

1. insuficiența cardiacă de origine ischemică
2. tulburări de ritm de origine ischemică
3. tulburările de conducere de origine ischemică
4. moartea subită coronariană

Coronaropatiile compensate terapeutic sunt reprezentate de:

- angina pectorală stabilă
- infarct miocardic cronic la mai mult de 6 luni de la producere
 - cardiopatia ischemică nedureroasă

Angina pectorală stabilă se caracterizează prin următoarele caracteristici:

- crize dureroase care nu își modifică frecvența de apariție
- crize dureroase care nu își modifică durata
- crize dureroase care nu își modifică caracterul
- crize dureroase care nu își modifică modul de declanșare.

Coronaropatiile necompensate terapeutic prezintă un efect redus produs de nitrați și în general o lipsă de răspuns la tratamentul cardiologic administrat.

Coronaropatiile necompensate terapeutic sunt caracterizate prin:

- apariția de crize dureroase cu intensitate mai mare
- creșterea frecvenței crizelor dureroase
- creșterea duratei crizelor
- apariția durerii la eforturi mai reduse.

Tratamentul medicamentos al bolnavilor coronarieni poate cuprinde:

- nitrați
- nitroglicerină
- pentaeritrit tetranitrat
- isosorbid
- β-blocante
- propranolol
- metoprolol
- atenolol
- blocante ale canalelor de calciu
- nifedipin
- amlodipină
- verapamil
- diltiazem
- antiagregante plachetare
- acid acetilsalicilic
- clopidogrel
- ticlopidină
- anticoagulante
- heparină
- acenocumarol
- warfarină
- hipolipemiente

Precauții pre-anestezice

- asigurarea analgeziei optime pre-anestezie
- realizarea anxiolizei cu 30 minute - 1 oră

înaintea anesteziei, prin administrarea unui comprimat de 7,5 mg Dormicum (Midazolam)

Precauții legate de anestezia locală

- asocierea la soluția anestezică locală de vasoconstrictori în concentrație de 1:200 000.
- nu se va depăși doza de 0,04 mg adrenalină (8 ml sol 1:200.000).

Criza de angină pectorală

Angina pectorală reprezintă o formă clinică particulară a cardiopatiei ischemice, caracterizată prin apariția de crize dureroase paroxistice:

- localizate retrosternal
- durată de câteva minute
- dispar după administrarea unor compuși nitrici (nitroglicerină).

Simptomatologie:

Elementele caracteristice ale durerii anginoase sunt următoarele:

- localizare tipică retrosternală
- frecvent poate avea alte localizări:
 - precordială
 - epigastrică
 - interscapulară
- uneori poate determina iradiere în:
 - centura scapulară
 - membrul superior, până la nivelul ultimelor două degete
- senzația dureroasă are caracter constrictiv
- accesul dureros are de regulă o durată de 3-5 minute.

Atitudinea terapeutică:

În cazul apariției durerii coronariene în timpul tratamentului stomatologic, se vor aplica următoarele măsuri terapeutice:

- întreruperea tratamentului stomatologic

• așezarea pacientului în poziție semișezândă, cu membrele inferioare dispuse paralel cu planul orizontal

- administrarea pe cale orală a unei 1/2 de comprimat de aspirină, care va fi masticat
- administrarea de oxigen 100% pe mască
- administrarea de Nitroglicerină sublingual
 - se pot administra până la trei doze de 0,5 mg la intervale de aproximativ 5 minute;
 - administrarea de nitroglicerină trebuie evitată la pacienții cu tensiune arterială sistolică scăzută (< 100 mm Hg)
- psihoterapie anxiolitică.

Dacă simptomatologia dureroasă persistă peste 20-30 de minute după instituirea măsurilor terapeutice de urgență:

- se suspicionează instalarea unui infarct miocardic acut
- se iau măsuri adecvate

Infarctul miocardic acut

Simptomatologie:

Durerea reprezintă simptomul principal, având caracter similar cu cea din criza anginoasă dar este de regulă:

- mai severă
- cu durată mai mare.

Tipic durerea:

- se localizează în regiunea centrală a toracei-lui și/sau epigastru
- ocazional poate iradia uneori superior, până la regiunea occipitală
- niciodată nu iradiază inferior de ombilic.
- este adesea însoțită de:
 - slăbiciune
 - transpirație
 - greață, vărsături

- anxietate
- senzație de moarte iminentă.
- durerea nu este neapărat întotdeauna prezentă, așa cum se întâmplă la pacienții în vârstă, unde infarctul se poate instala cu dispnee apărută brutal, ce poate evolua spre edem pulmonar acut.
- rar se poate manifesta prin:
 - pierderea bruscă a conștienței
 - stare confuzională
 - aritmie
 - scăderea brutală a tensiunii arteriale.

Atitudine terapeutică:

- solicitarea ambulanței anti-șoc
- continuarea administrării de oxigen
- monitorizarea funcțiilor vitale:
 - respirație
 - puls
 - tensiune arterială
- administrarea a 1/2 de comprimat de aspirină;
 - administrarea de analgetice:
 - algocalmin
 - ketorolac
 - tramadol
 - dacă apare stopul cardiac: se inițiază manevrele de resuscitare până la sosirea echipajului specializat.

D. Tulburările de ritm cardiac

Tulburările de ritm apar ca o modificare a excitabilității și/sau conductibilității cardiace.

Aritmiile reprezintă expresia unei cardiopatii preexistente, putând influența evoluția negativă, chiar letală a acesteia, dar poate apărea și la pacienții sănătoși.

Modificările hemodinamice ce însoțesc aritmiile cardiace sunt consecința scăderii debitului

cardiac.

Există numeroase forme de aritmii, dar ele se clasifică generic în:

- tahiaritmii
- bradiaritmii

O categorie aparte o reprezintă aritmiile tratate cu pacemaker sau defibrilatoare implantate.

Cele mai frecvente cauze ce pot produce o aritmie sunt reprezentate de:

- cardiopatii:
 - boala coronariană
 - miocardite
 - infecțioasă
 - toxic-medicamentoasă
 - autoimună
 - cardiomiopatie
 - valvulopatii
- intoxicații:
 - medicamentoase:
 - tonicardice
 - antiaritmice
 - antidepresive
 - alcool
 - nicotină
- tulburări psihice
- afecțiuni hormonale
- hipertiroidie
- feocromocitom
- boli metabolice
- afecțiuni respiratorii

Tratamentele stomatologice se vor desfășura obligatoriu în condiții de spitalizare în secțiile de chirurgie oro-maxilo-facială la pacienții cu tulburări de ritm instabile:

- tahicardie paroxistică supraventriculară
- fibrilație atrială paroxistică
- flutter atrial
- tahicardie ventriculară
- fibrilație ventriculară în antecedente

- bloc atrio-ventricular gr. II și III (fără pacemaker)
- boală de nod sinusal (fără pacemaker).

Atitudinea terapeutică în cazul tulburărilor de ritm stabile:

- consult cardiologic efectuat înaintea tratamentului stomatologic, cu maximum 1 lună;
- administrarea fără întrerupere a medicației de rutină, inclusiv în ziua intervenției stomatologice
 - monitorizare semne vitale (puls, TA)
 - temporizarea intervenției stomatologice și recomandarea unei reevaluări cardiologice dacă frecvența cardiacă:
 - > 120 /min
 - < 60/min
 - analgezie bună
 - premedicație sedativă (midazolam per os, 7,5 mg)
 - nu se folosește corectiv adrenergic la pacienții digitalizați (risc de aritmie severă)

Pacemaker și defibrilator implantabil

- precauții similare cu celelalte afecțiuni cardio-vasculare
 - asocierea de vasoconstrictori la substanța anestezică în concentrație de 1:200 000
 - nu se va depăși doza de 0,04 mg adrenalină (8 ml sol. 1:200.000)
 - atenție la interferențele câmpurilor electromagnetice generate de diferite aparate folosite în cabinetul stomatologic

E. Valvulopatiile

Leziunile valvulare cronice prezintă o etiologie diversă, cel mai frecvent reumatismală.

Cele mai frecvente valvulopatii sunt:

- stenoza mitrală

- insuficiența mitrală
- prolapsul de valvă mitrală
- stenoza aortică
- insuficiența aortică
- stenoza tricuspidiană
- insuficiența tricuspidiană

Valvulopatii fără patologie asociată

- precauții similare cu celelalte afecțiuni cardio-vasculare
 - asocierea de vasoconstrictori la substanța anestezică în concentrație de 1:200 000
 - nu se va depăși doza de 0,04 mg adrenalină (8 ml sol 1:200.000)
 - profilaxia endocarditei bacteriene conform protocolului AHA 2007.

Profilaxia endocarditei infecțioase (conform American Heart Association 2007)

1. Regimul standard:

Amoxicilină: 2-3 g oral cu o oră înainte de intervenție

2. Regimuri alternative:

Se administrează:

- atunci când pacientul a primit în ultimele 14 zile
- atunci când prezintă hiperensibilitate la la beta-lactamine:
 - Clindamicină: 600 mg oral cu o oră înainte de intervenție
 - Cefazolină: 2 g oral cu o oră înainte de intervenție (dacă alergiile la peniciline nu este de tip imediat).
 - Azithromicină/Claritromicină: 500 mg oral cu o oră înainte de intervenție.

Dacă nu se poate realiza administrarea pe cale orală, se recomandă administrarea de Ampicilină: 2 g (i.v. sau i.m.) cu 30 minute înainte de intervenție.

Dacă pacientul prezintă alergii la beta-lactamine, se vor utiliza:

- Clindamicină: 600 mg i.v. cu 30 minute înainte de intervenție
- Cefazolină: 1 g i.v. cu 30 minute înainte de intervenție (dacă alergiile nu este de tip imediat).

Tratamentul cronic cu anticoagulante orale

Tratamentul anticoagulant oral este indicat pentru prevenirea formării de trombi la nivelul cordului sau vaselor sanguine.

Cele mai frecvente afecțiuni sistemice în care este necesar tratamentul anticoagulant de lungă durată, sunt:

- fibrilația atrială cronică
- tromboza venoasă profundă (asociată sau nu cu embolie pulmonară).

Administrare cronică de anticoagulante este indicată și într-o serie de alte situații:

- infarct miocardic acut
- infarct miocardic recurent
- by-pass vascular
- proteze valvulare
- post-AVC
- sindrom nefrotic
- sindromul anticorpilor anticardiolipinici.

Medicația anticoagulantă orală este reprezentată de derivații cumarinici - antagoniști ai vitaminei K:

- warfarina
- acenocumarol
- Trombostop
- Sintrom.

Efectul terapeutic al acenocumarolului:

- apare în 24-36 ore
- este maxim în 48-72 ore
- timpul de înjumătățire este de 8,5-24 ore.

Monitorizarea tratamentului ACO se realizează prin determinarea periodică a INR (international

normalized ratio), un raport standardizat internațional între:

- valoarea TP (timpul de protrombină) a pacientului
- TP (timpul de protrombină) martor.

Atitudinea terapeutică în cabinetul de medicină dentară

- consult cardiologic efectuat înainte de tratamentul stomatologic, cu maximum o lună;
- administrarea fără întrerupere a medicației de rutină, inclusiv în ziua intervenției stomatologice (cu excepția medicației anticoagulante)
- dacă medicul cardiolog recomandă întreruperea tratamentului anticoagulant oral și substituția cu heparină fracționată

- Clexane
- Fraxiparine
- Innohep

1. se întrerupe administrarea ACO
2. se administrează heparină fracționată începând cu ziua următoare întreruperii ACO
3. se monitorizează INR zilnic
 - când INR ajunge la valoarea <1,4 se poate efectua intervenția stomatologică sângerândă
4. heparina fracționată:
 - se întrerupe cu 12 ore înaintea intervenției
 - se reia la 12 ore după intervenție.
5. se reintroduce în tratament anticoagulantul oral când riscurile hemoragice sunt depășite
 - concomitent cu administrarea de heparină fracționată
6. se întrerupe heparina fracționată când INR ajunge la valori ≥ 2 , la două recoltări zilnice consecutive.

- tratamentul antiagregant (Aspirină și/sau Plavix) nu se întrerupe înaintea intervenției stomatologice sângerânde

- se impune o hemostază chirurgicală minuțioasă
- dacă este necesară administrarea de anal-

getice, se recomandă cele care nu interferă agrea plachetară:

- Paracetamol
- inhibitoare COX-2
 - se contraindică administrarea parenterală intramusculară (risc de hematoame)
 - dacă pacientul declară că urmează un tratament anticoagulant doar după efectuarea unei intervenții stomatologice sângerânde:
- se controlează calitatea hemostazei locale
- se trimite pacientul într-un serviciu specializat de Cardiologie sau de Medicină Internă.

2. Atitudinea față de pacienții cu hepatopatii

Indiferent de etiologia hepatitei cronice/cirozei hepatice (virală, alcoolică, biliară), sunt prezente o serie de modificări patologice specifice:

- reducerea ratei metabolice
- reducerea clearance-ului plasmatic al diferitelor substanțe circulante (de ex. anestezicele locale)
- risc de hipoglicemie
- tulburări de hemostază cu sângerare abundentă și prelungită:
 - în timpul intervenției
 - în primele ore după aceasta
 - reparația la câteva ore .

Hepatopatii compensate

Precauții pre-anestezice

- evaluarea hemostazei - investigații minime:
 - INR
 - numărătoarea de trombocite
 - hemostază riguroasă
 - evitarea intervențiilor de lungă durată
 - intervențiile pe mai multe cadrane se vor face în ședințe separate

• evitarea tratamentelor care interferă alimentația

- se contraindică:
 - sedativele
 - aspirină
 - AINS neselective
- antibioprofilaxie a infecțiilor locale la bolnavii sub corticoterapie
 - evitarea declanșării sevrajului
 - la pacienții aflați sub corticoterapie se vor lua măsuri de antibioprofilaxie
 - respectarea măsurilor universale de protecție împotriva bolilor infecțioase.

3. Atitudinea față de pacienții cu afecțiuni neurologice și psihice

Accidentul vascular cerebral (AVC)

Compromiterea perfuziei cerebrale are loc:

- prin creșterea bruscă a fluxului sanguin, cu efracționarea unui vas sanguin (AVC hemoragic)
- prin reducerea acestuia (AVC ischemic).
AVC survine cel mai frecvent la bolavii:
 - vârstnici
 - cu suferințe cardio-vasculare vechi, prost controlate terapeutic.

Cauzele sunt multiple, cele mai frecvente fiind reprezentate de următoarele:

- creșterea instantanee a TA
- emoția
- teama
- durerea
- anestezicele loco-regionale cu soluții cu vasoconstrictor.

Debutul AVC este brusc prin:

- comă
- semne neurologice cu leziune de focar
- hemiplegie

- deviația conjugată a ochilor și capului de partea opusă leziunii ("bolnavul își privește leziunea")

- paralizie facială de tip central
- afazie.

Pot reprezenta prodrome ale AVC:

- cefaleea
- vertijul
- voma.

Accidentul ischemic tranzitor reprezintă:

- instalarea bruscă a unor episoade cu caracter repetitiv de perturbare a unor funcții cerebrale

- determinat de insuficiența temporară a irigației sanguine într-o regiune cerebrală limitată

- durata nu depășește 24 de ore
- regresează fără a lăsa sechele.

Atitudine terapeutică de urgență:

- întreruperea tratamentului stomatologic
- așezarea pacientului în clinostatism
- asigurarea libertății căilor aeriene superioare

- așezarea capului pacientului în poziție „de siguranță”

- administrarea de oxigen
- monitorizarea semnelor vitale
- solicitarea Ambulanței, chiar dacă starea de conștiință se restabilește.

Epilepsia

Reprezintă un sindrom clinic paroxistic:

- cronic
- debut și sfârșit brusc
- caracterizat de pierderea stării de conștiință
- convulsii tonico-clonice
- localizat (crize jacksoniene)
- generalizat (crizele de grand/petit-mal).

Deosebiri ale convulsiilor față de sincope (la care recuperarea este rapidă și completă):

- sunt urmate de stări postcritice de durată variabilă:

- cefalee
- amețeli
- somnolență
- poate apare relaxare sfincteriană.

Se pot trata în cabinetul de medicină dentară pacienții cu epilepsie:

- controlată medicamentos
- fără crize în ultimele 3 luni.

Atitudine terapeutică de urgență în convulsii:

- întreruperea tratamentului stomatologic
- așezarea pacientului în clinostatism, în poziție „de siguranță”

- împiedicarea autotraumatizării
- dacă convulsiile durează mai mult de 15-20 de secunde, se va administra inițial Diazepam

- 10 mg i.m., repetat dacă după 5 minute convulsiile continuă

- dacă apare apneea, se trece la asistarea ventilației

- solicitarea Ambulanței.

Atacul de panică

Atacul de panică este cauza cea mai frecventă de slăbiciune și/sau vertij, fără pierderea completă a conștiinței.

Se prezintă sub forma:

- acces brusc de frică intensă sau anxietate extremă

- simptome vegetative care însă nu amenință viața

- palpitații
- dispnee
- greață
- durere toracică

- tremurături
- parestezii
- sentimentul de pierdere a controlului sau de moarte iminentă.

Spre deosebire de sincopă:

- simptomatologia nu este ameliorată de trecerea la clinostatism
- nu este însoțită de paloare facială.

Atitudinea de urgență în cabinetul de medicină dentară:

- întreruperea tratamentului stomatologic
- poziționarea pacientului în clinostatism
- psihoterapie anxiolitică
- administrarea de anxiolitice i.m. (Midazolam 5 mg , Diazepam 10 mg).

4. Atitudinea față de afecțiunile respiratorii

A. Astmul bronșic

Reprezintă un sindrom inflamator cronic al căilor aeriene, care se manifestă prin:

- obstrucție bronșică
- reversibilă
- parțială sau completă
- hiperreactivitate bronșică.

Astmul bronșic este un sindrom caracterizat prin:

- crize de dispnee paroxistică, predominant expiratorie
- edemul mucoasei
- hipersecreție bronșică.

În funcție de factorii determinanți și predispozanți, se descriu următoarele forme clinice:

a. Astmul extrinsec:

Bronhospasmul este rezultatul unor alergo-geni extrinseci:

- praf

- polen
- păr de animal
- alimente
- medicamente.

Este mediat de IgE și apare frecvent la copii.

Este frecvent asociat cu rinita alergică sau cu exema atopică.

b. Astmul intrinsec:

Bronhospasmul este cauzat de factori non-alergici:

- infecțioși
- bronșite cronice
- sinuzite
- fumat
- noxe toxice
- medicamente
- stres.

Apare mai frecvent la adulți.

Tratamentul de fond în astmul bronșic se realizează în funcție de severitatea, frecvența și etiologia crizelor, administrându-se:

- bronhodilatatoare inhalatorii parasimpatolice
- bronhodilatatoare inhalatorii β-adrenergice
- terbutalină
- fenoterol
- salbutamol
- metilxantine
- teofilină
- aminofilină
- cromoglicat de sodiu
- inhibitori de leucotriene
- corticoizi inhalatori
- corticoizi sistemici

Atitudinea terapeutică în cabinetul de medicină dentară:

- nu se întrerupe medicația de fond;
- temporizarea tratamentului stomatologic dacă pacientul prezintă wheezing
- prezența inhalantului la îndemâna medicu-

lui stomatolog

- premedicație cu midazolam 7,5 mg peros
- evitarea vasoconstrictorilor
- evitarea ședințelor prelungite (peste 70-75 minute) de tratament stomatologic
- evitarea macrolidelor (efect toxic la asocierea cu metilxantinele)
- evitarea antiinflamatoarelor nesteroidiene (aspirină).

Criza de astm bronșic

Criza de astm bronșic realizează o insuficiență respiratorie acută de tip obstructiv prin bronșiolostenoză:

1. spasm
2. insuficiență
3. edem.

Apariția crizelor poate fi favorizată de:

- efortul fizic
- expunerile repetate la frig, ceață, umezeală
- trecerile bruște de la aer cald la aer rece.

Apariția crizelor poate fi:

- lentă sau brutală
- precedată de:
 - tuse uscată
 - cefalee
 - agitație
 - transpirații
 - anxietate.

Simptomatologia cuprinde:

- dispnee predominant expiratorie
- wheezing
- tahicardie
- hipertensiune arterială
- cianoză
- torace destins, puțin mobil (semn patognomic).

Starea de rău astmatic este stadiul clinic cel

mai sever al astmului bronșic, refractar la tratamentul cu bronhodilatatoarele obișnuite.

Criza se instalează brutal, putând dura ore sau zile, caracterizându-se prin:

- absența tusei și a expectorației
- cianoză
- semn de insuficiență respiratorie marcată
- torace imobil (semn patognomic)

Atitudinea terapeutică în criza de astm bronșic:

- întreruperea tratamentului stomatologic
- așezarea pacientului în poziție șezândă
- administrare de O₂ (2-3 l/min)
- se administrează un bronhodilatator inhalator
 - monitorizarea TA și pulsului pacientului
 - dacă după 5 minute dispneea nu se remite:
 - se poate administra Aminofilină 240-250 mg IV foarte lent (în circa 10 minute)
 - se monitorizează pulsul
 - se întrerupe injectarea în cazul apariției extrasistolilor
 - administrare de Hidrocortizon hemisuccinat 200 mg în bolus
 - dacă dispneea se prelungeste:
 - se administrează Clemastinum 2-4 mg i.v.
 - se solicită Ambulanța.

B. Bronhopneumopatia obstructivă cronică (BPOC)

Reprezintă o combinație de bronșită cronică și emfizem pulmonar.

Bronșita cronică este caracterizată prin:

- producție excesivă de mucus
 - tuse productivă persistentă
 - durată mai mare de 3 luni pe an, timp de 2 ani consecutiv.
- Emfizemul pulmonar apare prin dilatarea și

distrugerea alveolelor, distal de bronhiiolele terminale.

Simptomatologia BPOC cuprinde:

- tuse
- expectorație vâscoasă, mai ales dimineața
- dispnee de efort, care poate deveni permanentă

- infecții bronșice recidivante

În stadiile avansate, bolnavul mai poate prezenta:

- cefalee
- somnolență
- amețeli
- nervozitate
- inapetență cu scădere în greutate
- semne de insuficiență respiratorie:
 - tahipnee
 - dispnee
 - cianoză centrală
- semne de hipercapnie:
 - tremurături
 - dilatație venoasă
 - semne de hipertensiune intracraniană

Se utilizează următoarele mijloace terapeutice:

- antibiotice
- fluidifiante ale sputei
- expectorante
- bronhodilatatoare.

Conduita în cabinetul stomatologic

– tratamentele stomatologice se temporizează dacă acești pacienți prezintă infecții respiratorii active

– la pacienții aflați în tratament de fond cu bronhodilatatoare inhalatorii, acestea se administrează profilactic înaintea terapiei stomatologice

– la pacienții cu BPOC, corticodependenți, se realizează o dublare a dozei de corticoizi, în colaborare cu medicul curant în ziua în care se efectuează o intervenție stomatologică sângerândă

– se vor folosi cu prudență sedativele, deoarece multe dintre ele deprimă funcția respiratorie

– dacă tratamentul de fond cuprinde bronhodilatatoare (aminofiline sau β_2 -agoniste) și tonice cardiace pentru anestezia loco-regională se vor evita:

– vasoconstrictoarele adrenergice (acestea conțin sulfiți care pot declanșa și accentua un bronhospasm și cresc efectele aritmogene ale digitalicelor)

C. Tuberculoza pulmonară

Este o boală infecto-contagioasă, generată de *Mycobacterium tuberculosis*, afectând întreg organismul, mai frecvent, aparatul respirator.

Semnele clinice ale tuberculozei pulmonare sunt în general nespecifice, boala fiind frecvent asimptomatică, eventual, putând apare simptome gripale. Astfel, putem întâlni:

- subfebrilitate prelungită
- transpirații nocturne
- astenie
- tuse cronică
- expectorație
- durere toracică
- scădere ponderală
- hemoptizii

Tratamentul este medicamentos, durează cel puțin 6 luni și constă în asocierea mai multor substanțe:

- izoniazidă
- rifampicină
- etambutol
- streptomycină, etc..

Conduita în cabinetul stomatologic

La pacienții compensați, fără insuficiență respiratorie, algoritmul terapeutic stomatologic nu suferă modificări speciale.

Sunt necesare însă, măsuri suplimentare de protecție, atât pentru personalul medical, cât și pentru ceilalți pacienți ai cabinetului.

Personalul medical va purta mască de protecție pentru a evita contaminarea prin mecanismul aerogen.

Ședințele stomatologice ale acestor pacienți se va realiza la sfârșitul programului, obligatorie fiind apoi dezinfecția suprafețelor și aparatului stomatologic cu substanțe tuberculicide.

5. Atitudinea față de afecțiunile metabolice

Diabetul zaharat

Cuprinde un grup de afecțiuni heterogene care au în comun un deficit absolut sau relativ de insulină.

Boala se caracterizează prin:

- tulburări multiple metabolice induse hormonal

- microangiopatie difuză
- complicații tardive la nivelul „organelor țintă”

- cristalin
- sistem nervos
- retină
- sistem cardiovascular
- rinichi
- sistem imunitar

Se definesc două tipuri de diabet zaharat:

A. Diabetul zaharat de tip I

Este caracterizat prin secreție pancreatică scăzută de insulină.

Tratamentul constă în regim igienico-dietetic și

administrare de insulină.

B. Diabetul zaharat de tip II

Este caracterizat prin rezistență periferică la insulină.

Tratamentul său poate cuprinde:

- doar regim igienico-dietetic
- regim igienico-dietetic asociat cu unul sau mai multe tipuri de antidiabetice orale:

- biguanide
 - sulfonamide
 - inhibitori de glucozidază
 - tiazolidindione
- regim igienico-dietetic și insulină

Atât antidiabeticele orale, cât și insulina pot produce hipoglicemie dacă dozele nu sunt corect coordonate cu starea pacientului și consumul de glucide.

Complicațiile diabetului zaharat pot fi:

- acute, care pot duce până la comă:
- hipoglicemia
- hiperglicemia
- cetoacidoza
- cronice:
- retinopatie
- cataractă
- neuropatii
- angiopatii periferice și coronariene
- nefropatii
- imunodepresie
- parodontopatii

Complicațiile diabetului zaharat care pot interfera cu tratamentul stomatologic sunt:

- hiperglicemia perioperatorie (imediat preoperator și în primele 10 zile postoperator) de peste 250 mg/dL poate duce la:

- vindecarea tardivă a plăgilor
- deprimarea funcției leucocitare (imunode-

presie)

– neuropatia diabetică, ce poate crește riscul de lezare a trunchiurilor nervoase la efectuarea anesteziei locale (edem, ischemie)

Precauții pre-anestezice

• consult de specialitate, cu adaptarea tratamentului asociat:

- menținerea glicemiei între 80–250 mg/dl
- menținerea HbA1c de 4%–6%
- tratamentul de fond
- nu se întrerupe
- nu va fi modificat decât cu acordul medicului nutriționist
- dacă pacientul nu se poate alimenta, nu va fi administrată doza de antidiabetice orale sau insulină corespunzătoare mesei eliminate
- programarea se va face în așa fel încât să nu modifice orarul de masă al pacientului
- nu vor fi utilizate soluții de anesthetic local cu concentrații crescute de vasoconstrictori (> 1/200 000)

- nu se vor administra sedative
- manoperele terapeutice stomatologice se vor practica cu fotoliul în poziție cât mai aproape de orizontală (bolnavii au risc de hipotensiune ortostatică, secundară neuropatiei)

- antibioprofilaxia complicațiilor infecțioase
- adaptarea tratamentului de fond de către medicul nutriționist, în funcție de modificările metabolice postoperatorii.

Criza hipoglicemică

Apare la diabeticii care și-au administrat insulină/antidiabetice orale, dar nu au consumat ulterior o cantitate suficientă de glucide.

Pierderea stării de conștiență apare după o perioadă de hipoglicemie moderată și se manifestă prin:

- slăbiciune
- amețeli
- senzație de foame durerioasă
- agitație psihomotorie
- transpirație abundentă
- palpitații.

Atitudinea de urgență în cabinetul de medicină dentară

- întreruperea tratamentului stomatologic
- așezarea pacientului în clinostatism cu membrele inferioare ridicate deasupra nivelului extremității cefalice
- așezarea capului pacientului în poziție „de siguranță”
- administrarea de glucide pe cale orală (zahăr, sucuri dulci)
- când calea orală nu poate fi folosită, se vor administra 200–250 ml dintr-o soluție de glucoză 5–10% i.v.

6. Atitudinea față de afecțiunile endocrine

A. Hipertiroidismul

Este un sindrom clinic datorat unui exces de hormoni tiroidieni. În general, simptomele de nervozitate domină tabloul clinic la indivizii mai tineri, în timp ce la cei mai în vârstă predomină simptomele cardio-vasculare și miopia.

Tabloul clinic, deseori sugestiv pentru această patologie, poate orienta medicul stomatolog încă din momentul anamnezei către diagnosticul endocrinologic.

Semnele clinice ale tireotoxicozei sunt numeroase, și anume:

- generale:
- intoleranță la căldură

- transpirație excesivă
- scădere ponderală importantă cu apetit păstrat/crescut

- cardiovasculare:

- tahicardie de repaus (> 90 min)
- tulburări de ritm (fibrilație atrială)
- tensiune arterială diferențială crescută
- suflu sistolic

- neuromusculare:

- astenie fizică
- hiperreflexie
- tremor al extremităților

- neuropsihice:

- insomnii
- labilitate psiho-afectivă

- tegumentare:

- tegumente subțiri, calde, umede, cu aspect catifelat

- păr moale, fin, mătășos

- separarea unghiilor de patul unghial, în special la nivelul degetului inelar

- digestive:

- creșterea tranzitului intestinal
- defecație frecventă
- scaune diareice
- apetit crescut

- oculare:

- privire caracteristică fixă
- mărirea fanțelor palpebrale
- răirea clipirii
- încetinirea mișcărilor pleoapei și insuficiența ridicării sprâncenei la orientarea în sus a privirii
- oftalmopatie infiltrativă (exoftalmie) – la 40% din pacienți cu boală Graves-Basedow

- orale:

- tremor fin al limbii cu hiperreflexie
- osteoporoza osului alveolar
- apariția bolii parodontale
- carioactivitate crescută
- accelerarea erupției dentare

Tratamentul are ca obiective scăderea nivelului de hormoni tiroidieni și prevenirea sau tratarea complicațiilor și poate fi:

- medicamentos:

- antitiroidiene de sinteză:

- derivați de imidazol

- derivați de tiouree.

- blocante β -adrenergice

- sedative și hipnotice

- chirurgical: tiroidectomie subtotală

- radioterapeutic.

Atitudinea terapeutică în cabinetul de medicină dentară:

- consult endocrinologic

- administrarea fără întrerupere a medicației de rutină, inclusiv în ziua intervenției stomatologice

- sedarea prealabilă a pacientului prin administrarea unei tablete (7,5 mg) de Midazolam

- evitarea anestezicelor locale cu vasocorectiv adrenergic

- antibioprofilaxie dacă leucopenia este $< 2000/mm^3$.

B. Hipotiroidia

Sindrom clinic provocat de oricare din tipurile de anomalii care determină o sinteză insuficientă de hormoni tiroidieni.

CRETINISMUL reprezintă hipotiroidia existentă încă de la naștere și care determină anomalii de dezvoltare ale copilului.

Hipotiroidia severă poartă denumirea de mixem.

Clasificare:

După etiologie, Wilson clasifică formele de hipotiroidie astfel:

- hipotiroidie de cauză tiroidiană (95%)

- tireoprivă

- defecte congenitale de dezvoltare
- idiopatică primară
- postablație (iod radioactiv, intervenții chirurgicale)
 - postiradiere (pentru limfoame)
 - gușogenă
 - defecte de biosinteză moștenite
 - transmis de la mamă (iod, agenți antitiroidieni)
 - deficit de iod
 - determinată de medicamente (acid aminosalicilic, iod, fenilbutazonă, iodoantipirină, litiu)
 - tiroidita cronică (boala Hashimoto)
 - celule killer activate de interleukina 2 și limfocite
 - hipotiroidie de cauză supratiroidiană (5%)
 - hipofizare
 - panhipopituitarism
 - deficit izolat de TSH
 - hipotalamice
 - defecte congenitale
 - infecții (encefalită)
 - neoplasme
 - afecțiuni infiltrative (sarcoidoză)
 - hipotiroidie autolimitată
 - după oprirea tratamentului cu agenți supresori ai tiroidei
 - tiroidită subacută și tiroidită cronică cu hipotiroidism tranzitor (de obicei după o perioadă de tireotoxicoză)
 - coma mixedematoasă
 - forma extremă de hipotiroidism, rară
 - pune viața în pericol

Simptomatologia este diferită în funcție de vârsta la care debutează deficiența și de promptitudinea cu care este instituit tratamentul.

Cretinismul devine evident încă din primele luni, având următoarele caracteristici clinice:

- talie redusă

– disproporții morfometrice (trăsături „grosolane”)

- macroglosie
- nas îngroșat, lat
- ochi larg deschiși
- păr rar
- tegumente uscate
- abdomen protuberant cu hernie ombilicală
- alterarea dezvoltării mentale
- întârzierea vârstei osoase
- întârzierea erupției dentare.

La adult debutul hipotiroidiei este nespecific și apare insidios, cu:

- fatigabilitate
- letargie
- frilozitate
- intoleranță la frig
- slăbiciune și crampe musculare
- constipație
- apetit scăzut cu creștere în greutate
- scăderea memoriei
- “încetineală” psihomotorie
- tegumente uscate
- voce răgușită, îngroșată
- acuitate auditivă scăzută

În final apare tabloul clinic al mixedemului florid, cu:

- facies inert, inexpressiv, infiltrat
- răirirea părului
- edeme periorbitale
- tegumente reci, aspre, palide, cu „consistență de aluat”
 - macrostomie ± xerostomie
 - bradicardie
 - bradichinezie, reflexe diminuate
 - sindrom de tunel carpian (prin infiltrarea ligamentelor)

Tratamentul are ca obiectiv corecția efectelor tisulare ale hipotiroidiei, evitând complicațiile

ischemice cardiace. Principiile tratamentului sunt:

- substituția cu hormoni tiroidieni
- medicație cortizonică
- β -blocante

În lipsa tratamentului, pacientul cu hipotiroidie severă, de lungă durată, poate trece într-o stare de hipotermie, de stupeoare (coma mixedematoasă).

Conduita în cabinetul stomatologic

- nu se întrerupe medicația de fond
- uneori hipotiroidia nu este izolată, fiind inclusă în contextul unei patologii complexe. Acest lucru impune colaborarea interdisciplinară.

- nu este necesar un algoritm terapeutic specific, când simptomele hipotiroidiei sunt moderate.

- nu se administrează:
 - sedative
 - narcotice
 - analgezice în doze mari

- nu se folosesc anestezice locale cu vasoconstrictor adrenergic la pacienții cu tratament de substituție și manifestări clinice de tireotoxicoză (mai ales când se administrează T3)

- monitorizarea pulsului, TA (hipotensiunea arterială, deficitul de irigație coronariană, bradicardia, etc. sunt complicații obișnuite ale hipotiroidiei)

- controlul riguros al sângerării (anemia însoțește deseori hipotiroidia)

- la pacienții decompensați, tratamentul stomatologic va fi amânat până la compensarea funcțiilor tiroidiene și a complicațiilor generale existente

Hipercorticismul (Sdr. Cushing)

Se poate datora hipersecreției endogene sau tratamentului cronic cu doze mari de corticoste-

roizi, pentru o serie de afecțiuni:

- artrite
- alergii
- boli autoimune
- astm.

Atitudinea terapeutică în cabinetul de medicină dentară

- consult de specialitate
- suplimentarea dozei uzuale de corticoid în ziua intervenției stomatologice
- extracțiile se vor realiza cât mai atraumatic (risc de fracturi în os patologic)
- antibioprofilaxia infecțiilor locale.

Feocromocitomul

Este o tumoră secretoare de catecolamine, cu incidență scăzută în populație și predilecție pentru adulții cu vârsta cuprinsă între 40 și 50 ani, caracterizată clinic prin triada:

1. tahicardie
2. cefalee
3. transpirații

Se alătură prezența hipertensiunii cu caracter paroxistic.

Tratamentele stomatologice se pot efectua doar în condiții de spitalizare, în secțiile de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială.

7. Atitudinea față de insuficiența renală cronică

Insuficiența renală cronică reprezintă un complex de simptome clinice și funcționale renale apărute ca urmare a reducerii progresive, ireversibile, a funcțiilor renale.

Sindromul clinic care rezultă din pierderea marcată a funcției renale, denumit uremie, reprezintă totalitatea semnelor și simptomelor

asociate cu insuficiența renală cronică, neținând seama de cauză.

Insuficiența renală cronică (IRC) se împarte în patru stadii evolutive:

1. Stadiul 1 (compensare totală)

• funcția renală globală este suficientă să mențină pacientul asimptomatic

- apare HTA
- hiperparatiroidism secundar

2. Stadiul 2 (retenție azotată compensată)

- crește valoarea retenției azotată
- lipsesc manifestări clinice de uremie
- uneori anemie

3. Stadiul 3 (retenție azotată decompensată)

- apar primele manifestări de uremie

4. Stadiul 4 (insuficiență renală terminală)

- majoritatea manifestărilor devin evidente clinic

În stadiul compensat sau la începutul stadiului de decompensare (stadiile 1 și 2) se întâlnește o simptomatologie caracteristică, insidioasă, cu:

- indispoziție
- astenie
- inapetență
- grețuri
- anemie sau paloare tegumentară
- piele uscată
- dispnee
- poliurie cu nicturie

În fazele avansate ale IRC (stadiile 3 și 4 uremie) apar următoarele manifestări clinice:

– **manifestări generale:**

- alterarea stării generale
- alterarea stării de nutriție
- hipotermie

– **manifestări cardiovasculare:**

- HTA secundară – poate determina:
- hipertrofie ventriculară stângă

- edem pulmonar acut
- infarct miocardic
- atac vascular cerebral hemoragic
- insuficiență cardiacă congestivă
- pericardită
- tulburări de ritm cardiac
- calcificări miocardice
- ateroscleroză accelerată
- **manifestări respiratorii:**
- halenă amoniacală a respirației
- tuse
- expectorație
- dispnee
- „plămân uremic”:
- dispnee marcată (predominant nocturnă)
- hemoptizii
- **manifestări digestive:**
- grețuri
- vărsături
- anorexie
- gastroenterită
- ulcer peptic
- hepatite
- ascită refractară la hemodializă
- hematemeză
- melenă/diaree sanguinolentă
- sughit
- sialoree/xerostomie
- infecții orale frecvente
- **manifestări neurologice:**
- **centrale:**
- astenie
- apatie
- somnolență
- obnubilare
- comă sau stări de agitație
- crize convulsive
- hemoragii cerebrale
- necroză cerebrală
- tulburări psihice

– **periferice:**

- polineuropatie
- atrofie musculară
- fasciculații musculare
- crampe în mușchii gambei
- abolirea reflexelor osteo-tendinoase
- convulsii epileptice

– **manifestări cutanate:**

- tegumente galben-pământii
- paloare
- peteșii și echimoze
- tegumente și mucoase uscate
- prurit cu leziuni de grataj
- uree pe tegumente
- hipotermie

– **manifestări hematologice și imunolo-**

gice:

- anemie
- anomalii ale hemostazei
- creșterea susceptibilității la infecții:
- apar în special infecții urinare și pulmonare
- de regulă nu sunt însoțite de febră
- tratamentul este dificil, dată fiind nefrotoxi-

citarea multor antibiotice și chimioterapice

- limfocitopenie
- leucopenie
- tulburări ale fluidelor și electroliților
- tulburări metabolice endocrine
- osteodistrofie renală
- osteomalacie
- hiperparatiroidism secundar
- intoleranță la carbohidrați
- hiperuricemie
- hipermagnezemie
- hipertrigliceridemie
- malnutriție protein-calorică
- hipotermie
- diminuarea creșterii și dezvoltării
- infertilitate și disfuncție sexuală
- amenoree

– **manifestări orale:**

- modificări ale senzațiilor de gust și miros
- hemoragii gingivale
- gingivo-stomatite acute ulcero-necrotice
- ulcerații ale mucoasei
- sialoree/xerostomie
- parotidită uremică

Tratament

– terapia conservativă (nondializă, nontransplant) se instituie precoce pentru:

- dializa
- peritoneală
- hemodializa
- transplantul renal

Pacienții care beneficiază de dializă peritoneală (IRC stadiile 1 și 2)

- consult de specialitate
- controlul atent al hemostazei
- evitarea AINS, cu excepția COX-2
- evitarea medicației cu excreție renală.

Pentru pacienții care beneficiază de hemodializă:

- necesită obligatoriu antibioprofilaxie
- nu se va utiliza șuntul pentru acces decât în situații de urgență
- manevrele terapeutice sângerânde să se facă la cel puțin 7 ore de la ședința de hemodializă
- instituirea unor măsuri de protecție de către medicul stomatolog, pacientul dializat fiind potențial purtător de HBV, HCV, virus citomegalic, HIV

Pentru pacienții care beneficiază de transplant renal:

Pacienții cu transplant renal, în condiții favorabile, își pot menține funcțiile renale aproximativ normale.

Pentru a preveni rejecția transplantu-

lui de rinichi, pacienții sunt tratați cu medicație imunosupresivă:

- azatioprină
- ciclosporine
- glucocorticoid.

Glucocorticoizii și medicamentele imunosupresive adaugă, în plus, un risc de infecție. De aceea, este necesară antibioprofilaxia infecțiilor locale. La pacienții tratați cu ciclosporine, eritromicina și metronidazolul sunt contraindicate deoarece accentuează toxicitatea ciclosporinelor.

8. Atitudinea față de disfuncțiile sistemului imun

Cavitatea orală este deseori prima zonă ce devine simptomatică atunci când sistemul imunitar este deficitar.

Cauzele deficitului imun pot fi fizice, chimice sau asociate cu alte stări patologice:

A. Cauze fizice ale imunodepresiei

1. Intervențiile chirurgicale
2. Radiațiile ionizante.

B. Cauze chimice și biologice ale imunodepresiei

Agenții chimici și biologici de imunodepresie sunt folosiți în mai multe scopuri:

- procedurile de transplant
- bolile autoimune
- tumori maligne

Agenții chimici și biologici imunosupresori se pot clasifica astfel:

- agenții limfolitici:
 - radiațiile ionizante
 - anticorpii (ser antilinfocitar, antitimocitar).
- agenții limfocitotoxici:
 - antimetaboliți:
 - purina,

- pirimidina,
- methotrexat
- agenți alchilanți: ciclofosfamidele
- ciclosporine:
 - corticosteroizii
 - anticorpii

C. Imunodepresia asociată cu boli și alte stări patologice

- imunodeficiențe congenitale
- hipogamaglobulinemia Bruton
- sindromul DiGeorge
- granulomatoza cronică
- boli neoplazice
- boala Hodgkin
- sarcoidoza
- infecțiile
- rujeola
- infecții virale
- HIV
- malnutrițiile:
 - deficitul proteice
 - deficitul vitaminic
 - A
 - B6
 - B12
 - acid folic
 - deficitul minerale
 - Fe
 - Zn
 - agenții chimici - alcoolul.

Corectarea imunodepresiei este, în general, imposibil de realizat.

Conduita în cabinetul stomatologic

- îndepărtarea focarelor infecțioase
- corectarea deficiențelor nutriționale
- reducerea la minim a manoperelor terapeutice invazive
 - antibioprofilaxie.

Sindromul deficienței imune dobândite (AIDS, SIDA)

Diagnosticul infecției HIV este dependent de identificarea:

- anticorpilor anti-HIV
- detectarea directă a unuia din componentele sale.

Acești anticorpi apar în circulație la 4-8 săptămâni de la infecție.

Simptomatologie

Medicul dentist poate observa primul cele dintâi semne ale bolii:

- febră persistentă mai mult de trei luni
- scădere ponderală mai mult de 10%
- diaree cronică
- oboseală
- limfadenopatii multiple care persistă mai mult de trei luni
- transpirații nocturne
- artralгии
- mialгии

Alte semne clinice sunt reprezentate de:

- candidoză orală
- parotidite recurente
- leucoplazii păroase
- erupții dentare întârziate
- gingivite necrozante
- herpes simplex.

Pacienții sunt predispuși de asemenea la infecții oportuniste cu:

- Pneumocystis carinii
- toxoplasmoză
- Candida albicans
- Cryptococ
- virusuri herpetice
- virusul varicelei
- TBC.

O mare varietate de boli neoplazice sau unele leziuni premaligne sau cu potențial de malignizare apar cu frecvență crescută la pacienții infectați cu HIV. Dintre acestea mai frecvente sunt:

- sarcomul Kaposi
- limfoamele
- displazii intraepiteliale.

Conduita în cabinetul stomatologic

Acești pacienți prezintă un tratament medicamentos specific - antiretroviral, precum și un tratament profilactic al:

- infecțiilor oportuniste
- tulburărilor metabolice.

Pacienții infectați cu HIV, care sunt seropozitivi dar fără simptomatologie SIDA, pot tolera bine tratamentele stomatologice.

Pacienții seropozitivi și SIDA simptomatică tolerează cu mai mare dificultate tratamentele stomatologice, din cauza tulburărilor hematologice și a predispozițiilor lor la infecții. De aceea, terapia de urgență vizează în principal îndepărtarea focarelor dento-parodontale.

La acești pacienți, o atenție deosebită trebuie acordată prevenirii infectării plăgilor și prevenirii transmiterii virusului la personalul medical și la ceilalți pacienți.

La toți pacienții infectați cu HIV se realizează antibioprofilaxia infecțiilor locale.

Măsurile de prevenire care se adresează personalului medical se bazează pe reguli simple ce pot fi aplicate în toate cabinetele, și pentru toți pacienții, fără nicio deosebire. Pentru a fi corect aplicate și eficiente, aceste măsuri ar trebui generalizate; de fapt, aplicarea lor doar la pacienții seropozitivi, creează o falsă siguranță. Pe de altă parte, aceste măsuri sunt destinate evitării contaminării cu toate bolile transmisibile prin sânge și salivă, dar și cu bolile infecțioase care nu pot fi evitate prin vaccinare.

Protocolul standardizat conține:

– purtarea echipamentului de protecție (halat de unică folosință, mască, ochelari de protecție, două perechi de mănuși, încălțăminte impermeabilă)

– utilizarea instrumentarului ascuțit de unică folosință, care după folosire se aruncă în containere speciale

– folosirea de containere separate, protejate, pentru instrumentarul utilizat la acești pacienți

– igienizarea mâinilor înainte și după efectuarea unei manopere diagnostice sau terapeutice și imediat după ce medicul sau personalul auxiliar a venit în contact cu sânge sau lichide biologice; se folosește apă și săpun și apoi un dezinfectant

– dacă suprafețele din cabinet au fost contaminate cu sânge infectat, acestea vor fi curățate cu:

- soluție glutaraldehidă 2%
- dezinfecție 45 min.
- sterilizare 10 ore
- hipoclorit de sodiu
- dezinfecție 3 min.
- sterilizare 6 ore

– lucrările protetice, inclusiv cele din aliaje nobile se vor steriliza cu soluție glutaraldehidă 2%

– instrumentele folosite se dezinfectează și sterilizează de 2 ori când există certitudinea de SIDA

– în caz de contaminare accidentală a personalului medical:

– se întrerupe orice manoperă terapeutică

– se realizează tratamentul local al plăgii cu apă și antiseptic (Betadină)

– nu se exercită presiune pe plagă

– nu se tentează exprimarea plăgii

– în cazul expunerii mucoaselor, acestea se spală abundant cu apă

– se va prezenta imediat într-o clinică de boli infecțioase pentru a începe tratamentul profilactic.

Perioada de tratament necesară este

considerată de minim 4 săptămâni.

Tratamentul profilactic nu asigură o protecție de 100% și nu se poate aplica în caz de insuficiență hepatică sau renală, afecțiuni ale măduvei osoase, stări imunosupresive

Pacienții cu transplant

Creșterea numărului de transplanturi reușite în ultimii ani, a dus la apariția în cabinetele stomatologice a unei noi categorii de pacienți.

La acești pacienți, administrarea de Ciclosporină trebuie bine monitorizată, din cauza nefrotoxicității sale.

Alte efecte adverse includ:

- hipertensiunea
- hiperpotasemia
- tremorul
- hiperplazia gingivală
- trombocitopenie tranzitorie
- anemie hemolitică microangiopatică
- infecțiile bacteriene, fungice sau virale.

Statistic, s-a demonstrat la acești pacienți o creștere alarmantă a incidenței leziunilor maligne (20-25% la nivelul tegumentelor).

Conduita în cabinetul stomatologic

– anumite antibiotice modifică concentrația plasmatică a ciclosporinei:

– eritromicina, doxiciclina măresc concentrația plasmatică a ciclosporinei

– rifampicina scade concentrația plasmatică a ciclosporinei.

– se recomandă îndepărtarea tuturor focarelor infecțioase dentare sub antibioprofilaxie.

Pacienții splenectomizați

Acești pacienți sunt predispuși la infecții masive cu șoc și coagulare intravasculară

diseminată, cu risc vital.

Cel mai frecvent implicate microorganismele sunt:

- Pneumococcus
- Meningococcus
- Haemophilus.

Se recomandă tratamentul intensiv și precoce al infecțiilor orale, manevrele terapeutice sângerânde realizându-se sub antibioprofilaxie.

Antibioprofilaxia și antibioterapia la pacienții imunodeprimați

În funcție de cauza imunodepresiei, antibioterapia empirică a infecțiilor constituite va fi inițiată cu:

- cefalosporine pentru:
 - pacienții splenectomizați
 - pacienții cu deficit de anticorpi și complement
 - agenții antistafilococi și antipseudomonas
- sunt indicați în cazul pacienților cu neutropenie

Tratarea cauzei infecției va însoți întotdeauna antibioterapia la pacienții imunocompromiși, ulterior, antibioterapia continuând conform antibiogramelor.

Bolile autoimune

Bolile autoimune sunt un grup de boli dobândite în patogenia cărora se pare că sunt implicați și factori genetici, care includ:

- artrită reumatoidă
- lupus eritematos sistemic
- sclerodermia
- sindromul Sjögren

Sindromul Sjögren

Este o boală autoimună cronică lent progresivă, caracterizată prin infiltrația limfocitară a glandelor

lor exocrine, având drept rezultat xerostomia și reducerea secreției lacrimale. Aproximativ o treime din pacienți prezintă manifestări sistemice extraglandulare.

Există o formă primară și o formă asociată cu alte boli imunologice autoimune, cum ar fi:

- artrita reumatoidă
- lupusul eritematos sistemic
- sclerodermia.

Majoritatea pacienților cu sindrom Sjögren prezintă simptome rezultate din diminuarea funcțiilor glandelor lacrimare și salivare.

În cele mai multe cazuri, sindromul primar are o evoluție lentă și benignă, cu manifestări inițiale nespecifice (altralgii, oboșală, fenomen Raynaud), perioada de timp între apariția simptomelor inițiale și momentul de maximă desfășurare a bolii fiind de 8-10 ani.

Principalul sindrom oral în sindromul Sjögren îl reprezintă xerostomia. Aceasta se manifestă prin:

- dificultăți în deglutiția alimentelor solide
- efort susținut de vorbire
- senzație de arsură
- carii dentare complicate.

Examenul fizic arată:

- mucoasă orală uscată, eritematoasă, lipicioasă

- papilele filiforme linguale atrofiate
- saliva în cantitate redusă
- parotidomegalia.

Biopsia glandelor salivare mici, labiale, prezintă o specificitate înaltă, permițând confirmarea histologică a infiltratelor limfocitare locale.

Manifestările extraglandulare (sistemice) se întâlnesc la o treime din pacienții cu sindrom Sjögren, în ordinea frecvenței amintind:

- artralgii
- fenomen Raynaud

- limfadenopatii
- afectare pulmonară
- vasculită
- afectare renală
- afectare hepatică
- limfoame
- splenomegalie
- miozită.

Diagnosticul pozitiv se bazează pe prezența a două sau trei din următoarele manifestări:

- keratoconjunctivită
- xerostomie
- artrită reumatoidă
- alte sindroame de țesut conjunctiv
- mărirea glandelor salivare
- mărirea glandelor lacrimale.

Tratamentul urmărește ameliorarea simptomelor și limitarea efectelor modificărilor locale, produse de xerostomie și keratoconjunctivită, prin substituirea secrețiilor absente.

Glucocorticoizii sau alți agenți imunosupresori (ciclofosamidă) sunt indicați în tratamentul manifestărilor extraglandulare, în mod particular în formele cu afectare severă renală sau pulmonară și cu vasculită periferică.

Conduita în cabinetul stomatologic

– tratamentul de fond al bolii nu se întrerupe
– în funcție de tratament, se vor lua măsurile de antibioprofilaxie prezentate la secțiunea referitoare la corticoterapie și/ sau imunodepresie.

Lupusul eritematos sistemic

Lupusul eritematos sistemic (LES) este o boală de cauză necunoscută în care țesuturile și celulele sunt modificate de autoanticorpi patogeni și complexe imune.

Semne clinice

- artralгии

- mialгии
- artrite intermitente
- nefrite
- pneumonie
- pericardită
- pleurezie
- ascită
- rash-ul malar („în fluture")
- fotosensibilitate
- teleangiectazii
- alopecie.

Cauza fiind necunoscută, tratamentul va fi general și patogenetic:

- evitarea expunerii la radiații ultraviolete
- se evită transfuziile de sânge și vaccinările
- tratament medicamentos cu:
 - antiinflamatoare nesteroidiene în formele ușoare
 - antimalarice
 - corticosteroizi
 - prednison
 - metilprednison
 - triamcinolon
 - imunosupresoare în formele rezistente la corticoterapie - ciclofosfamida.

Conduita în cabinetul stomatologic

– nu se întrerupe tratamentul medicamentos de fond
– în funcție de tratament (corticosteroizi sau imunosupresoare), se vor lua măsurile de antibioprofilaxie
– dacă există complicații cardiace, renale, hematologice, se vor lua măsurile adecvate.

Poliartrita reumatoidă

Este o boală inflamatorie cronică, de etiologie necunoscută, care cuprinde articulațiile membrului, simetric, bilateral, însoțită de numeroase manifestări extraarticulare, care afectează tipic

tesutul conjunctiv și se asociază cu modificări imunologice importante.

Debutul bolii este insidios, cu semne nespecifice, cu stare generală modificată, scădere ponderală, inapetență, simptome vegetative, care ulterior se însoțesc de:

- redoare matinală, simetrică, la articulațiile mici
- deviația cubitală și deformări în formă de „gât de lebădă” și de „butonieră”
- manifestări periarticulare
 - tenosinovită
 - rupturi de tendoane
 - chisturi sinoviale
 - atrofie musculară
 - mialgii
- noduli reumatici
- afectarea coloanei vertebrale
- anchiloză articulației temporo-mandibulare.

Tratamentul medicamentos se poate realiza cu:

- antiinflamatoare nesteroidiene
- corticosteroizi
- săruri de aur
- penicilamina
- imunosupresive
- azotioprină
- ciclofosamidă
- methotrexat.

Conduita în cabinetul stomatologic

- nu se va întrerupe tratamentul medicamentos de fond
- în funcție de tratament (corticosteroizi sau imunosupresoare), se vor lua măsurile de antibioprofilaxie.

Sclerodermia

Este o boală care se manifestă prin fibroscleroza tegumentului, organelor interne și vaselor și

care are o evoluție progresivă.

Semne clinice

- modificările cutanate evoluează în trei stadii:
 - edem
 - indurație
 - atrofie
- debutul apare cel mai frecvent simetric la mâini (degete tumefiate, întărite, piele tensionată cu calcificări)
- afectarea feței determină:
 - fixitatea mimicii
 - microstomie
 - ectropion
- contracturi nedureroase în flexie ca urmare a sclerozei cutanate.
- disfagie
- dispnee și ulterior cord pulmonar
- atralgii
- cardiomiopatie
- hipertensiune arterială secundară

Tratamentul medicamentos se realizează cu:

- corticosteroizi
- imunosupresoare

Conduita în cabinetul stomatologic

- nu se va întrerupe tratamentul medicamentos de fond
- în funcție de tratament, se vor lua măsurile de antibioprofilaxie.

Din cauza microstomiei, apar limitări ale deschiderii gurii care determină dificultăți la realizarea oricărei manopere terapeutice stomatologice.

Pacienții sub tratament cu agenți chimioterapeutici

Manifestă predispoziție la infecții trenante și hemoragii severe

Tratamentele stomatologice sângerând pot fi realizate doar după ce punctul critic a fost depășit:

- leucocitele > 2 000 / mm³
- trombocitele > 50 000 / mm³.

Antibioprofilaxia înaintea manoperelor sângerânde este obligatorie.

Pacienții după radioterapie

Necroza osoasă este consecința gravă a iradierii. Incidența osteoradionecrozei este mult mai mare la mandibulă decât la maxilar.

Cel mai mare risc în dezvoltarea osteoradionecrozei este asociat cu tratamentul tumorilor maligne de:

- limbă
- planșeu bucal
- creastă alveolară.

Dacă înainte de tratament există afecțiuni donto-parodontale, acestea trebuie tratate, iar atunci când este necesară extracția dentară, majoritatea specialiștilor recomandă o perioadă de expectativă de 10 zile înainte de inițierea radioterapiei, pentru a permite acoperirea osului alveolar.

Atitudinea față de pacienta gravidă

Graviditatea reprezintă o stare fiziologică particulară ce determină modificări sistemice cu caracter tranzitoriu, ce influențează statusul cavității orale și al structurilor dentare.

Evoluția produsului de concepție prezintă o perioadă embrionară și o perioadă fetală.

Perioada embrionară

- primele 10 săptămâni
- este o „perioada vulnerabilă”
- se desfășoară organogeneza
- efectul produs de factorii teratogeni este maxim.

Perioada fetală

- săptămânile 10-40
- creșterea și dezvoltarea diferitelor aparate și sisteme

- scăderea progresivă a sensibilității față de factorii teratogeni

- după 28 de săptămâni poate apare riscul de naștere prematură.

În ceea ce privește organismul matern, sarcina prezintă mai multe etape:

Trimestrul I

- lunile 1-3
- modificări adaptative complexe
- greața matinală
- vărsături dimineața și după mesele principale

Trimestrul al II-lea

- lunile 4-6
- stare de echilibru a gravidei

Trimestrul al III-lea

- lunile 7-9
- starea gravidei se modifică lent și progresiv
- solicitarea organismului matern este maximă
- în decubit dorsal apare riscul sindromului de compresie a venei cave inferioare.

Tratamentul stomatologic al gravidei ridică probleme specifice legate de:

1. momentul optim de programare
2. efectele stresului și durerii din timpul tratamentelor stomatologice asupra produsului de concepție
3. efectele negative ale medicamentelor și substanțelor anestezice
4. radiodiagnosticul în sarcină
5. sindromul de compresie al venei cave inferioare.

Se recomandă ca în primul și în ultimul trimestru de sarcină să fie rezolvate doar urgențele dento-parodontale.

Medicamentele administrate în timpul sarcinii pot fi încadrate într-una dintre cele cinci clase de risc fetal (după FDA):

- **clasa A:** studii umane controlate au probat

lipsa oricăror riscuri pentru embrion sau făt

- **clasa B:**

- clasa B1:

- studiile efectuate pe animale nu au depistat existența unor riscuri semnificative

- studiile umane sunt inadecvate

- clasa B2:

- studiile efectuate pe animale au evidențiat o toxicitate redusă

- studiile umane au demonstrat lipsa riscurilor după utilizarea lor

- **clasa C:** nu există suficiente date la animal sau om, care să probeze existența unor efecte adverse, chiar dacă studiile pe animale au indicat existența unor astfel de efecte, apariția lor la embrionul uman nu a fost dovedită

- **clasa D:** riscurile administrării lor în cursul sarcinii au fost dovedite

- vor fi utilizate când beneficiul este semnificativ mai mare decât riscul folosirii lor

- **clasa X:** riscurile embrio-fetale au fost dovedite în mod cert și depășesc orice beneficiu al utilizării lor.

În ceea ce privește substanțele anestezice folosite în mod frecvent în stomatologie (conform FDA) ele pot fi clasificate astfel:

- clasa B: Lidocaina

- clasa C:

- Articaina

- Mepivacaina.

Corectivii vasoconstrictori care se încadrează în clasa C sunt:

- adrenalina

- noradrenalina

- felipresina.

Adrenalina poate fi folosită numai în concentrații de maximum 1:200 000.

Felipresina este contraindicată datorită proprietăților sale ocitocice.

Conform clasificării FDA, analgezicele frecvent administrate în stomatologie se pot grupa astfel:

- clasa B: Paracetamol

- clasa D:

- Acid acetilsalicilic

- Ibuprofen

- Diclofenac

- Metamizol.

Aproape toate antibioticele traversează bariera placentară.

Grupul penicilinelor

- clasa B

- poate fi folosit în sarcină

- folosirea acestora nu a evidențiat până acum efecte embrio- sau fetotoxice

- alergia mamei la aceasta clasă de antibiotice împiedică însă utilizarea lor.

Asocierea Amoxicilinei cu Acid clavulanic poate fi folosită în sarcină, nefiind menționate până în prezent efecte teratogene.

În perioada de lactație, combinația Amoxicilină - Acid clavulanic are efecte toxice asupra nou-născutului, putând produce convulsii.

Radiodiagnosticul în sarcină

Expunerea gravidei la radiații ionizate poate determina în funcție de doză și de vârsta sarcinii, efecte:

- mutagene

- teratogene

- oncogene.

Iradierea pelvinei în cazul radiografiilor craniene cu diferite incidențe este redusă, variind între 0,1 și 1 pGy. Doza limită cumulativă este de 50 mGy pe parcursul sarcinii.

Iradierea fătului în cazul unei radiografii dentare obișnuite sub protecție este de 500 000 ori mai mică decât doza limită, iar în cazul unei ortopantomograme este de 50 000 ori mai redusă decât doza limită.

Cu toate acestea, examenul radiologic vor fi limitate la maximum în primul trimestru al sar-

cinii, iar apoi numărul expunerilor va fi redus, asigurându-se obligatoriu protecția cu șorțuri cu plumb.

Sindromul de compresie a venei cave inferioare

Tratamentele stomatologice în trimestrul al III-lea se vor face în poziție:

- șezândă
- semi-șezândă
- decubit lateral stâng.

Decubitul dorsal va fi evitat, datorită riscului apariției sindromului de compresie a venei cave inferioare: hipotensiune cu tahicardie reflexă.

Compresia venei cave inferioare se manifestă clinic prin:

- paloare
- transpirație
- amețeală
- senzație acută de lipsă de aer
- hipotensiune
- puls accelerat.

Fără o atitudine terapeutică adecvată, evoluția este spre șoc, însoțită de hipoxie fetală.

Schimbarea poziției în decubit lateral stâng face ca simptomatologia descrisă să dispară în câteva minute.

9. Atitudinea față de terapia cu bifosfonați în medicina dentară

Bifosfonații sunt compuși biologici derivați din pirofosfați, produși ai metabolismului ATP, fără acțiune biologică, datorită inactivării enzimatice.

Substituirea unui atom de oxigen cu un atom de carbon duce la formarea moleculei de bifosfonat, rezistentă la metabolizări enzimatice (pirofosfatază).

Bifosfonații prezintă afinitate înaltă pentru țesutul osos.

Absorbția medicamentului este redusă, mai puțin de 1% din doza totală fiind disponibilă. Cantitatea absorbită, deși redusă, are un efect puternic asupra turnover-ului osos.

Terapia cu bifosfonați a fost indicată într-o serie de afecțiuni asociate cu tulburările metabolice osoase:

- osteoporoză
- mielom multiplu
- metastaze osoase osteolitice
- hipercalcemia malignă
- boala Paget
- osteogenesis imperfecta.

Primele cazuri de osteonecroză mandibulară au fost observate în 2003 la pacienții aflați în tratament cu acid zoledronic (Zometa) și pamidronat (Aredia). Acidul zoledronic și pamidronatul sunt bifosfonați administrați intravenos utilizați, pentru tratamentul hipercalcemiei, mielomului multiplu, metastazelor osoase.

Studiile clinice au dovedit că majoritatea cazurilor de osteonecroză mandibulară asociată bifosfonaților au fost diagnosticate după intervenții stomatologice, cum ar fi extracția dentară.

În 2006, au fost raportate primele cazuri de osteonecroză mandibulară asociată bifosfonaților la pacienții aflați în tratament pe cale orală pentru terapia osteoporozei.

Până la ora actuală nu s-a stabilit substratul morfopatologic al osteonecrozei mandibulare după utilizarea bifosfonaților.

Bifosfonați utilizați la ora actuală

| DENUMIRE COMERCIALĂ | PRODUCĂTOR | SUBSTANȚĂ ACTIVĂ |
|-----------------------|---|------------------|
| Cu administrare orală | | |
| Actonel | Procter Et Gamble Pharmaceuticals, Cincinnati/ Sanofi-Aventis Group, New York | Risedronat |
| Bonviva | Roche Pharmaceuticals, Basel, Elveția/GlaxoSmithKline, Philadelphia | Ibandronat |
| Fosamax | Merck Et Co., Whitehouse Station, New Jersey | Alendronat |
| Cu administrare orală | | |
| Aredia | Novartis, East Hanover, New Jersey | Pamidronat |
| Bonefos | Schering AG, Montville, New Jersey | Clodronat |
| Zometa | Novartis | Acid zoledronic |

Pe baza informațiilor disponibile în momentul de față, riscul de apariție al osteonecrozei mandibulare asociate bifosfonaților este mai mare pentru pacienții cu tumori maligne tratați cu bifosfonați administrați intravenos decât pentru pacienții care primesc tratament cu bifosfonați administrați oral.

Factorii de risc pentru osteonecroza mandibulară asociată bifosfonaților nu au fost încă identificați; totuși potențialul de anti-resorbție osoasă al medicamentului utilizat ar putea juca un rol important.

Chiar dacă riscul de apariție al osteonecrozei este foarte scăzut la indivizii care primesc tratament cu bifosfonați administrați oral, aceste

medicamente sunt administrate pe scară foarte largă.

Simptome clinice ale osteonecrozei mandibulare asociate bifosfonaților

Simptomele clinice obișnuite ale osteonecrozei mandibulare asociate bifosfonaților includ:

- durerea
- inflamația părților moi
- infecția
- mobilitate dentară
- expunerea osului.

Simptomele pot apărea spontan în os sau, cel mai frecvent, la nivelul alveolei postextractionale.

Osteonecroza mandibulară asociată bifosfonaților poate rămâne asimptomatică timp de săptămâni sau luni și poate deveni evidentă doar după identificarea osului expus la un examen clinic de rutină.

În unele cazuri, simptomele osteonecrozei mandibulare asociate bifosfonaților pot mima leziunile dento-parodontale. În acest caz, dacă pacientul primește tratament cu bifosfonați, osteonecroza mandibulară asociată bifosfonaților trebuie considerată ca posibil diagnostic chiar și în absența osului expus.

Principii terapeutice

Deși există recomandări formulate de Asociația Americană a Chirurgilor Oro-Maxilo-Faciali (AAOMS) pentru managementul stomatologic al pacienților care primesc tratament cu bifosfonați administrați intravenos, pentru managementul pacienților care primesc tratament cu bifosfonați administrați oral nu există linii directoare specifice.

Se recomandă procedurile chirurgicale conservative, respectarea cu strictețe a regulilor de asepsie și antisepsie, și antibioterapia adecvată.

Este recomandată examinarea clinică și radiologică minuțioasă la toți pacienții care urmează să înceapă tratament cu bifosfonați administrați oral (sau cât mai repede posibil după începerea tratamentului).

Medicul dentist trebuie să informeze pacientul care primește bifosfonați asupra următoarelor aspecte:

- există un risc relativ redus de apariție al osteonecrozei mandibulare asociate bifosfonaților
- există modalități de reducere a riscului, dar nu de eliminare a acestuia
- o bună igienă orală împreună cu o controlul stomatologic periodic sunt metode eficiente pentru a reduce riscul
- nu există tehnici de diagnostic care să identifice persoanele cu risc crescut a osteonecrozei mandibulare asociate bifosfonaților.

De asemenea, pacientul trebuie informat asupra:

- necesității tratamentului stomatologic
- alternativelor terapeutice
- corelația între orice tratament și riscul de apariție al osteonecrozei mandibulare asociate bifosfonaților
- alte riscuri asociate cu diferitele opțiuni de tratament
- riscul legat de temporizarea tratamentului.

Osteonecroza mandibulară asociată bifosfonaților poate apărea spontan fie datorită unor leziuni dento-parodontale preexistente, fie secundar tratamentului stomatologic, fie spontan.

Prin urmare, pacienții care primesc bifosfonați trebuie instruiți să ia legătura cu medicul dentist dacă apar orice fel de suspiciuni.

În general, tratamentul stomatologic de rutină nu trebuie modificat doar pe baza existenței tratamentului cu bifosfonați.

Possibilii factori de risc pentru osteonecroză

mandibulară asociată bifosfonaților care trebuie luați în considerație sunt:

- utilizarea concomitentă a terapiei hormonale
- utilizarea concomitentă a corticoizilor
- vârsta înaintată
- utilizare prelungită a bifosfonaților.

Înainte de a se supune oricărei proceduri invazive ce implică manipularea osului sau periostului, pacienții trebuie informați din nou despre implicațiile tratamentului cu bifosfonați și riscul de apariție al osteonecrozei mandibulare asociate bifosfonaților.

Când planul de tratament impune instrumentarea osului și/sau a periostului, medicul dentist trebuie să limiteze intervenția terapeutică mai întâi pe o singură unitate dentară, dacă este posibil.

Ulterior, trebuie lăsată o perioadă de recuperare de minim 3 luni cu menținere sub observație și administrarea de antiseptice, înainte de a trata alți dinți.

Se recomandă ca timp de 3 luni postoperator să se utilizeze clorhexidină de două ori pe zi, deoarece majoritatea cazurilor de osteonecroză mandibulară asociată bifosfonaților apar într-un interval de 3 luni după o procedură stomatologică).

Dacă după 3 luni evoluția este favorabilă, intervenția poate fi extinsă pe mai multe unități dentare, urmând o monitorizare riguroasă.

În momentul de față există un număr limitat de date referitoare la efectele inserării implanturilor la pacienții care iau bifosfonați.

Pacientul ar putea avea un risc crescut de apariție a osteonecrozei mandibulare asociate bifosfonaților când este necesară inserarea unor implanturi multiple sau regenerare direcționată a osului pentru mărirea crestei alveolare deficiente înainte de introducerea implanturilor.

Înainte de inserarea implanturilor, medicul

dentist și pacientul trebuie să discute riscurile, beneficiile și tratamentele alternative care pot include, dar nu sunt limitate la tratamentul parodontal, endodontic sau protetic non-implantar.

În situațiile în care tratamentul conservator al afecțiunilor dento-parodontale a eșuat, intervenția chirurgicală este singura alternativă. Pacienții care primesc bifosfonați și urmează să suporte proceduri chirurgicale invazive, trebuie informați de riscul de apariție al osteonecrozei mandibulare asociate bifosfonaților.

Trebuie luate în calcul planuri de tratament alternative:

- tehnici endodontice (în loc de extracție)
- protezarea cu punți sau proteze parțiale (în loc să se utilizeze reconstrucția cu implanturi).

Dacă sunt necesare extracțiile sau intervențiile chirurgicale pe os, când este posibil trebuie luate în considerare tehnici chirurgicale conservative.

Suplimentar, imediat înainte și după procedurile chirurgicale care implică osul, pacientul trebuie clătit ușor cu o soluție cu clorhexidină. De obicei, clorhexidina se utilizează de două ori pe zi timp de 2 luni după operație. Această perioadă poate fi prelungită pe baza evoluției.

Pentru procedurile care implică manipularea extinsă a osului pot fi utilizate profilactic antibiotice în timpul fazei de vindecare a plăgilor:

- extracții
- intervenții de chirurgie parodontală
- sinus lifting.

Utilizarea antibioticelor în scop profilactic depinde de particularitățile cazului, incluzând factori de risc concomitenți (utilizarea prelungită a bifosfonaților, vârsta înaintată, utilizarea concomitentă de estrogeni sau glucocorticoizi).

În unele situații, se poate înstitui adminis-

trarea de antibiotice profilactice timp de 1-2 zile înainte de procedură.

| | ANTIBIOTIC | MOD DE ADMINSTRARE |
|-------------------------------------|-------------------------------|--|
| Pacienți fără alergie la peniciline | Amoxicilina | 500 miligrame de 3 ori pe zi timp de 14 zile |
| Pacienți alergici la peniciline | Clindamicină sau Azitromicină | 300 mg de 3 ori pe zi timp de 14 zile
250 mg o dată pe zi timp de 10 zile |

Tratamentul endodontic este preferabil intervențiilor chirurgicale dacă un dinte poate fi salvat. Instrumentarea dincolo de apex nu este recomandată. Procedurile chirurgicale asociate terapiei endodontice trebuie să fie ghidate de aceleași recomandări utilizate pentru orice procedură de chirurgie oro-maxilo-facială descrisă mai sus.



MINIMALIZAREA RISCURILOR ÎN TRATAMENTUL AFECȚIUNILOR OBSTRUCTIVE ALE GALNDELOR SALIVARE PRIN METODE MINIM-INVAZIVE

De-a lungul ultimilor 15 ani, interesul crescut pentru tratamentul chirurgical minim invaziv și progresele tehnologice au permis punerea la punct a unor metode terapeutice adresate afecțiunilor obstructive ale glandelor salivare:

- litiaza
- stenozele ductale.

Aceste metode includ:

- litotriția extracorporală
- sialoendoscopia
- litotriția intra-corporală cu laser
- sialendoscopia intervențională
- ablația calculilor submaxilari/parotidieni asistată video
- terapia cu toxină botulinică.

Tratamentul chirurgical convențional are o rată de succes de 80%, reducând necesitatea intervenției radicale la 3%, fapt ce justifică utilizarea în asociere a acestor metode, în ciuda faptului că sunt tehnici cronofage și scumpe.

În ceea ce privește tratamentul anomaliilor canaliculare, de tipul stricturilor și a curburilor, radiologia intervențională asociată ductoplastiei cu balonaș controlată fluoroscopic pare a fi cea mai fiabilă metodă, în ciuda expunerii la radiații ioni-zante. Sialendoscopia constituie cea mai bună metodă terapeutică pentru toate cauzele mobile intra-luminale ale obstrucțiilor ductale, așa cum sunt:

- microlitiaza,
- dopurile de mucus

- corpii străini

De asemenea, se indică pentru tratamentul local al:

- afecțiunilor inflamatorii (parotiditele cronice recurente)
- afecțiunilor salivare autoimune.

Nu în ultimul rând, în cazul eșecului uneia dintre tehnicile de mai sus indiferent de cauza obstrucției, injectarea de toxină botulinică în parenchimul glandelor salivare, utilizând ultrasonografia color Doppler, ar trebui luată în considerație înaintea alegerii metodei radicale.

Dimensiunea medie a calculilor submandibulari este de 7,3 mm, deși se descriu cazuri de peste 7 cm.

Majoritatea calculilor se localizează în 1/3 distală a ductului sau la nivelul hilului glandei; calculii intraglandulari sunt rari.

Diagnosticul se pune în mod curent pe baza radiografiei, care nu poate evidenția calculii radiotransparenți, a celor intraglandulari sau a celor cu dimensiuni reduse în aprox. 20% dintre cazuri. Utilizarea CT este limitată de faptul că unii calculi pot scăpa secțiunilor și nu se pot localiza cu precizie la nivelul ductului. Ecografia Doppler poate fi uneori utilă în diagnosticul sialolitiaziei.

Ecografia reprezintă la ora actuală metoda de primă alegere, evidențiind calculii intraductali, puternic mineralizați, cu diametrul de minim 1,5 mm, cu o acuratețe de 99%.

Sialendoscopia pune la dispoziție instrumentar adecvat canalelor Stenon (0.5-1.4 mm),

sau Wharton (0,-1.5 mm), permițând practic explorarea întregului sistem ductal la majoritatea pacienților.

Stricturile și curburile reprezintă a doua cauză de sialadenite obstructive, și spre deosebire de litiază afectează predominant ductul Stenon.

Stenozele apar la aprox. 23-30% dintre cazurile de parotidite cronice și în 3% dintre tumefacțiile cronice ale glandei submandibulare.

Alte anomalii anatomice: canale accessorii, pseudo-sfincterele localizate în apropierea papilei ductului Wharton sau posterior în ductul Stenon, evaginările intraductale, etc..

Stricturile apar de regulă post-infecții sau post-traumatic, fiind descrise și leziuni congenitale (vezi cazurile de parotidite cronice bilaterale).

Alte cauze de obstrucție sunt reprezentate de:

- dopurile de mucus,
- corpii străini,
- compresiunea tumorală/adenopatii,
- polipii intraductali,
- țesutul de granulație asociat sindromului Sjögren,
- radioterapia pentru tumori de tiroidă.

Litotriția extracorporală

Conul sursei generatoare de unde electromagnetice are un diametru de 2.4 mm permițând tratamentul calculilor cu diametru ≥ 2.4 mm. Frecvența utilizată variază de la 0.5 la 2 Hz, cu un maxim de 4000 de unde administrate/ședință.

Contraindicații:

- calculi cu diametru < 2 mm sau care nu pot fi evidențiați ecografic
- stenoza completă distală a ductului
- sialadenita acută
- inflamații cervico-faciale
- stimulator cardiac/pacemaker.

Dezavantajul major este dat de faptul că pot rămâne fragmente reziduale de calculi, ce nu pot fi eliminați, și care devin miezul formării unui nou calcul. Astfel, litotriția elimină complet calculii parotidieni în 35%-65% din cazuri, respective 30%-40% pentru calculii submandibulari.

Factori favorabili pentru litotriție:

- calculi parotidieni; calculi intraductali/intraglandulari submandibulari
- calculi < 7 mm,
- vârsta < 45 de ani,
- maxim 2000 de șocuri

Efecte secundare ale litotriției:

- durerea locală,
- tumefacția glandei,
- hemoragia ductală,
- echimoze.

Sialoendoscopia diagnostică

Unica contraindicație este dată de prezența obstrucției distale a ductului.

Complicații:

- tumefacții, datorate irigării cu ser fiziologic,
- stricturi ductale,
- perforații,
- fracturarea instrumentarului (sonda basket),
- infecții,
- parestezie,
- formarea de ranule,
- hemoragie.

În cazul stricturilor severe se recomandă balonașul cu diametru < 1 mm (2.5-3 Fr), umflat la 18 Bar timp de 90 sec., până la maxim 3 mm.

Injectarea intraductală de hidrocortizon și aplicare stenturilor pot fi de asemenea utilizate. Rata de succes a procedurii este de 80%.

Sialendoscopia intervențională

Indicații: calculii mobili, localizați în porțiunile mijlocie și proximală ale ductului Wharton și Stenon. Rata de succes: 40% -100%.

Cauzele eșecurilor:

- imposibilitatea localizării calculului
- calculi inclavați.

Complicații posibile:

- tumefacția glandei
- infecții
- blocarea basketului
- stenoze.

Ablația prin abord trans-oral al calculilor submandibulari

Reprezintă tratamentul de elecție al calculilor situați profund hilar, fixați în peretele ductal, cu diametrul de cel puțin 8 mm.

Unica contraindicație este limitarea deschiderii gurii. Rata de succes este cuprinsă între 80% și 90%

Complicații posibile:

- anestezia vârfului limbii
- edemul planșeului oral
- leziuni ale nervului lingual
- formarea de ranule
- stricturi
- infecții
- recidive.

Ablația calculilor parotidieni/submandibulari asistată endoscopic

Constă în extinderea disecției sub control endoscopic; tehnica cervico-facială este indicată în cazul calculilor inclavați sau intraparenchimoși

parotidieni sau a celor localizați posterior în ductul parotidian, cu obstrucție proximală a ductului.

Contraindicații:

• stenoze localizate mai profund de 6 mm de tegument.

Rata de succes a metodei este de peste 90% în cazul calculilor parotidieni.

Complicații:

- tumefacții și parestezia tegumentului periauricular
- infecții
- stricturi
- leziuni ale sistemului ductal.

Terapia cu toxină botulinică

A fost propusă recent pentru tratamentul afecțiunilor caracterizate de creșterea fluxului salivar (sialoree) sau în fistulele salivare

Mecanismul este reprezentat de denervarea chimică selectivă prin blocarea eliberării neurotransmițătorilor la nivelul plăcilor parasimpatice de la nivelul glandelor salivare, reducând astfel secreția salivară, evitând xerostomia deoarece se menține secreția salivară bazală (reglată de căi adrenergice, simpatice).

Injectarea de toxină a fost utilizată și în cazul sialocelului și al parotiditei cronice.

Injectarea se face sub electromiograf sau sub echo Doppler, pentru a evita pătrunderea intravasculară a toxinei.

Complicația posibilă este pareza tranzitorie a buzei superioare.

Eficiența metodei este limitată la 3-4 luni, o a doua injecție fiind posibilă la 4-7 luni de la prima administrare.



MINIMALIZAREA RISCURILOR COMPLICAȚIILOR SINUZALE ALE LEZIUNILOR DENTO-PARODONTALE ÎN CABINETUL DE MEDICINĂ DENTARĂ

Sinuzita maxilară de cauză dentară reprezintă o afecțiune relativ frecventă în patologia stomatologică, impactul simptomatologiei rinosinuzale asupra calității vieții fiind deosebit.

Din punct de vedere anatomic, sinusul maxilar reprezintă o cavitate pneumatică situată în corpul osului maxilar și, inconstant, în procesele acestuia.

Considerat o anexă a foselor nazale, sinusul maxilar comunică cu cavitatea nazală la nivelul peretelui intersinonazal printr-un orificiu ovalar care se deschide în meatul mijlociu, care servește drenajului fiziologic al sinusului maxilar.

Sinusul maxilar are un rol important în respirație, contribuind la încălzirea, umidifierea și filtrarea aerului inspirat, precum și la reglarea presiunii intranasale. Mucoasa care acoperă pereții sinuzali este de tip respirator, formată dintr-un epiteliu cilindric pluristratificat, cu cili, care are rolul de a evacua mucusul și secrețiile sinuzale, prin ostium, în meatul mijlociu. Această mucoasă este susceptibilă patologiei infecțioase, alergice și tumorale.

Prin podeaua sinusului, care corespunde procesului alveolar maxilar, antrul are raporturi anatomice de vecinătate cu dinții laterali ai arcadei superioare. Variabilitatea acestor raporturi depinde de mărimea sinusului maxilar, de lungimea rădăcinilor dentare și de înălțimea proceselor alveolare. Astfel, din punct de vedere anatomo-

clinic, trebuie avut în vedere raportul dintre apexurile dentare și sinusul maxilar, în funcție de dinții implicați; dinții cu raport sinuzal sunt, în ordinea descrescătoare a frecvenței implicării acestora în patologia sinuzală: molarul 1, molarul 2, premolarul 2, molarul 3, premolarul 1 și mai rar caninul.

Sinuzita maxilară de cauză dentară

Etiopatogenie

Sinuzita maxilară de cauză dentară este cea mai frecventă afecțiune sinuzală rezultată în urma interacțiunilor patologice dintre structurile dento-parodontale învecinate și sinusul maxilar.

Aceasta nu se întâlnește niciodată la sugari, este rară la copii și tineri, fiind prezentă de obicei la adulți. Acest lucru se explică prin faptul că, la naștere, sinusul maxilar este o cavitate de mici dimensiuni, situată între orbită și mugurii dentari, iar la copii și tineri, deși sinusul maxilar se dezvoltă și se pneumatizează, dinții sunt situați la distanță relativ mare de podeaua sinusului. În schimb, la adulți, dimensiunea subantrală se micșorează, totodată crescând incidența complicațiilor dento-parodontale.

Sinuzita maxilară de cauză dentară are o incidență relativ crescută în rândul populației generale, având în vedere mulții factori cauzali, la care se adaugă și o serie de factori favorizanți de ordin local sau general.

Factorii favorizanți ai sinuzitei maxilare de cauză dentară pot fi:

Factori locali:

- inflamația cronică sau afecțiuni alergice ale mucoasei rino-sinuzale;
- obstrucția ostiumului din meatul nazal mijlociu, prin mecanism:
 - inflamator (edemul mucoasei)
 - mecanic (polipi sinuzali, deviație de sept);
 - scăderea motilității ciliare, simultan cu creșterea secreției de mucus;

Factori generali:

- diminuarea rezistenței generale a organismului față de infecții
 - infecție HIV
 - tumori maligne
- fumatul și expunerea la mediu cu noxe;

Factorii determinanți:

Sunt legați de patologia dinților cu raport sinuzal și a osului alveolar de la acest nivel, inclusiv în urma accidentelor și complicațiilor unor tratamente stomatologice:

a. Afecțiuni dento-parodontale ale dinților sinuzali:

- parodontita apicală acută sau cronică a dinților sinuzali;
- chisturi radiculare suprainfectate;
- parodontopatii marginale cronice profunde cu punji parodontale adânci de la nivelul premolarilor și molarilor superiori;
- osteita procesului alveolar;
- complicații infecțioase ale incluziei molarului de minte superior sau caninului superior;
- chisturi foliculare suprainfectate.

Eșecuri ale tratamentelor endodontice:

- obturații de canal cu depășire la un dinte cu

raport sinuzal

- materialul de obturație constituie un corp străin la nivelul sinusului maxilar
- obturații de canal incomplete sau lipsa obturațiilor de canal la dinții stâlpi ai unor lucrări protetice vechi
- favorizează apariția paradontitelor apicale cronice și ulterior dezvoltarea unui chist de maxilar cu evoluție sinuzală;

Accidente și complicații ale extracției dentare:

- comunicare oro-sinuzală neobservată
- comunicare oro-sinuzală incorect tratată
- chiuretaj intempestiv
- împingerea unei rădăcini în sinusul maxilar în timpul extracției dentare
- împingerea molarului de minte superior în sinusul maxilar în timpul odontectomiei.

Eșecuri în implantologia orală:

- inserarea unor implanturi endoosoase necorelate cu dimensiunea subantrală, care efracționează mucoasa sinuzală;
- erori de indicație în sinus lifting.
- erori de tehnică chirurgicală în sinus lifting

Anatomie patologică

Din punct de vedere anatomo-patologic, sinuzitele maxilare de cauză dentară sunt afecțiuni inflamatorii și infecțioase ale mucoasei sinusului maxilar, fără leziuni osoase subiacente, și se împart în două categorii:

Sinuzita maxilară acută

Procesul inflamator al mucoasei sinuzale trece prin trei faze succesive:

- congestivă

- catarală
- supurată.

Modificările constau în:

- tumefacția mucoasei sinuzale
- dispariția cililor
- descuamarea celulelor epiteliale
- apariția exulcerațiilor
- hipersecreția celulelor seroase și mucoase
- hiperemie
- edem
- infiltrat inflamator al corionului, cu acumularea de exsudat în sinus.

În lipsa tratamentului adecvat, sinuzita catarală evoluează spre forma supurată.

Acest tipar evolutiv este caracterizat prin:

- accentuarea tumefierii mucoasei
- apariția de leziuni inflamatorii profunde ale celorlalte straturi
- formarea de țesut de granulație
- apariția exsudatului sero-purulent sau purulent care se acumulează în sinus.

Sinuzita maxilară cronică

În funcție de localizare, poate fi:

- parțială, localizată numai la mucoasa planșeului sinuzal
- totală, cuprinzând întreaga mucoasă sinuzală.

Principalele modificări patologice constau în:

- alterarea profundă a mucoasei sinusului
- hiperplazia mucoasei
- îngroșarea neuniformă a mucoasei
- apariția de formațiuni polipoide și chistice care reduc mult cavitatea sinuzală
- formarea de secreție purulentă consistentă, fetidă.

Forme clinice

Din punct de vedere anatomo-clinic, sinuzitele maxilare de origine dentară se clasifică în acute și cronice. O entitate aparte este reprezentată de comunicarea oro-sinuzală.

a. Sinuzita maxilară acută de cauză dentară

Prezintă un tablou clinic specific, cu un debut relativ brusc și se manifestă prin semne și simptome sugestive, majore și minore.

Semne clinice majore:

Semne obiective:

- durere
- unilaterală
- localizată la nivelul etajului mijlociu al feței
- iradieri în regiunea orbitală, fronto-temporală, occipitală
- exacerbată de poziția declivă a capului;
- obstrucție nazală;
- rinoree purulentă
- anterioară sau posterioară
- unilaterală
- decelată anamnesthic
- obiectivată la examenul clinic
- febră.

Semne subiective:

- senzație de plenitudine sau presiune în regiunea geniană
- presiunea digitală exercitată pe peretele antero-lateral al sinusului este dureroasă
- cacosmie subiectivă
- hiposmie sau anosmie.

Semnele clinice minore:

Semne obiective:

- dureri dentare

- uneori cu caracter pulsatil
- localizate de obicei la nivelul unui pre-molar sau molar superior, sau al unei alveole postextractionale

- palparea șanțului vestibular superior este dureroasă în fosa canină și în dreptul dintelui sau al alveolei cauzale;

- tegumente geniene moderat tumefiate și congestionate, dureroase la presiune

- stare generală alterată
- inapetență
- curbură
- halitoză
- tuse.

Semne subiective:

- otalgie
- senzație de presiune auriculară
- oboseală.

b. Sinuzita maxilară cronică de cauză dentară

Este forma clinică cel mai frecvent întâlnită.

Se poate instala de la început sub această formă, datorită prezenței leziunilor dento-parodontale cronice sau comunicării oro-sinuzale, sau poate fi rezultatul cronicizării sinuzitei maxilare acute.

Pentru a o putea cataloga drept cronică, durata unei suferințe sinuzale trebuie să fie mai mare de 3 luni.

Semnele clinice:

- durere
- ușoară jenă dureroasă în zona sinusului afectat
- exacerbată în poziția declivă a capului
- matinală
- ameliorare temporară în cursul zilei

- uneori cefalee matinală;
- rinoree
- anterioară și/sau posterioară
- unilaterală
- muco-purulentă
- iritație faringiană
- laringite recidivante (disfonie la trezirea din somn)
- obstrucție nazală
- tuse iritativă
- halenă fetidă
- stare generală nealterată
- refluxarea lichidelor pe nas, dacă există comunicări oro-sinuzale.

Examenle complementare

1. Rinoscopia anterioară

În sinuzita maxilară acută se decelează unilateral prezența de puroi la nivelul meatului mijlociu. Mucoasa din meatul mijlociu este edemațiată, tumefiată.

2. Diafanoscopia (transiluminarea)

Este nespecifică în sinuzitele acute și arată transparența scăzută a sinusului în caz de empiem (semnul Heryng).

În cazul sinuzitei cronice, diafanoscopia arată opacifierea sinusului afectat.

3. Radiografia standard pentru sinusurile anterioare ale feței (SAF)

Are valoare orientativă în sinuzita acută:

- aspectul radiologic fiind nespecific
- uneori discretă radioopacitate unilaterală, datorată reacției inflamatorii a mucoasei sinuzale
- nivel lichidian în sinusul maxilar, cu prezența liniei aer-fluid (nivelul hidro-aeric), mai ales în ca-

zul radiografiilor efectuate în ortostatism.

În sinuzita maxilară cronică, se constată:

- opacifierea unilaterală a sinusului, care este mai puțin intensă central și mai marcată la periferie, de-a lungul pereților
- se observă dimensiunea, forma și prelungirile sinusului
- se identifică eventuala afectare a celorlalte sinusuri paranasale
- uneori liza pereților osoși.

4. Radiografiile dentare (retroalveolare, ortopantomograma)

Aceste investigații pun în evidență:

- raporturile de vecinătate ale dinților cu sinusul maxilar
- modificările peretelui alveolo-sinuzal
- prezența leziunilor periapicale
- prezența pungilor parodontale profunde
- prezența chisturilor sau tumorilor cu evoluție în sinusul maxilar
- prezența corpurilor străini intrasinuzali.

5. Tomografia computerizată

În sinuzita maxilară acută:

- mucoasa sinuzală apare congestionată, îngroșată, hiperdensă
- conținutul lichidian caracteristic apare hipodens
- pereții osoși sinuzali sunt nemodificați.

În sinuzita maxilară cronică:

- mucoasă sinuzală cu aspect inflamator și îngroșat
- dispoziție tipică „în chenar”, paralel cu pereții sinuzali
- pereții osoși sinuzali pot apărea îngroșați, cu

contur neregulat și cu aspect hiperdens.

6. Examenul RMN

În sinuzita maxilară acută:

- mucoasa sinuzală apare captantă după administrarea de substanță de contrast
- conținutul lichidian apare necaptant, situat decliv.

7. Puncția sinusului maxilar

În sinuzita maxilară acută se evidențiază prezența puroiului.

În sinuzitele maxilare cronice, dacă nu se aspiră puroi, se va introduce ser fiziologic în sinus, lichidul de spălare ieșind tulbure, uneori cu membrane inflamatorii.

8. Endoscopia sinuzală (sinusoscopia)

Are certă valoare diagnostică, pe baza acestui examen minim invaziv putându-se realiza o stadializare corectă a afecțiunii.

9. Examenul bacteriologic al puroiului și antibiograma

Orientează conduita terapeutică.

Germeii microbieni cel mai frecvent prezenți într-o sinuzită maxilară de cauză dentară sunt de obicei anaerobi, ceea ce conferă secrețiilor un pronunțat caracter de fetiditate.

10. Examenle de laborator – se evidențiază:

- leucocitoză
- creșterea VSH.

Diagnostic pozitiv

Diagnosticul pozitiv al sinuzitei maxilare de cauză dentară se bazează pe semnele clinice descri-

se anterior, îndeosebi pe triada durere – cacosmie – rinoree purulentă unilaterală, coroborate cu rezultatele examenelor complementare și ale evaluării dento-parodontale.

Diagnostic diferențial

Diagnosticul diferențial al sinuzitei maxilare acute odontogene include următoarele afecțiuni:

- sinuzita acută rinogenă:
 - debutează mai frecvent consecutiv unei rinite acute
 - de regulă este bilaterală;
 - anamnesthic se identifică pusee de reactivitate a unor infecții sinuzale maxilare cronice;
 - rinita purulentă secundară
 - se manifestă unilateral
 - apare în prezența unei rinolitiază sau a unui corp străin
 - abcesul spațiului genian
 - există o leziune dento-parodontală causală;
 - apar semne de inflamație acută atât la nivelul tegumentelor, cât și la nivelul mucoasei orale;
 - nu apare rinoree muco-purulentă.
 - chisturile de maxilar în faza de suprainfecție
 - deformarea reliefului facial este relatată în anamneză
 - rinoreea este absentă;
 - radiologic se observă prezența unui chist inflamator sau de dezvoltare;
 - uneori, procesul infecțios poate cuprinde și sinusul maxilar !
 - osteomielite de maxilar
 - starea generală este alterată
 - fenomene inflamatorii acute localizate la nivelul vestibulului bucal și în părțile moi geniene;
 - prezența fistulelor;
 - mobilitate dentară;

- hipoestezie pe teritoriul nervului infraorbitar.
- nevralgia de nerv infraorbitar
- algii vasculare ale feței;
- sinuzita hematogenă în cursul febrei eruptive.

Sinuzita maxilară cronică de cauză dentară trebuie diferențiată de:

- sinuzita cronică rinogenă
 - apare frecvent consecutiv unor pusee inflamatorii rino-sinusale acute repetate;
 - de obicei se manifestă bilateral;
 - nu se identifică un factor causal dentar.
- sinuzita maxilară fungică
 - simptomatologie clinică asemănătoare;
 - elementul caracteristic este observat prin examen CT, care pune în evidență prezența calcificărilor difuze, liniare sau nodulare;
 - examenul microbiologic este orientativ;
 - diagnosticul de certitudine este histopatologic.
 - sinuzita maxilară alergică
 - are caracter sezonier
 - identificarea alergenului causal precizează diagnosticul.
 - chistul mucos intrasinuzal (chistul de retenție, mucocelul)
 - este oligo- sau asimptomatic, fiind descoperit accidental;
 - uneori, poate produce dureri cu caracter de hemicranie
 - radiologic, are imaginea tipică de „soare care răsare”;
 - rar impune extirparea.
 - chisturile maxilarelor (chistul radicular, foliular, rezidual etc.), dezvoltate în vecinătatea sinusului
 - simptomatologia locală este caracteristică

- examenul radiologic precizează diagnosticul;
- puseele infecțioase repetate pot întreține o sinuzită maxilară cronică.
 - tumorile maligne de maxilar (mezo- și suprastructură)
 - pot îmbrăca în faza de debut un aspect clinic asemănător cu cel al unei sinuzite maxilare cronice.
 - sinuzitele maxilare specifice (tuberculoasă, luetică, actinomicotică)
 - sunt foarte rar localizate la nivelul sinusului maxilar;
 - testele de laborator specifice precizează diagnosticul de certitudine.
 - sinuzita consecutivă fracturilor de maxilar
 - se asociază hematomul intrasinuzal suprainfectat;
 - poate apărea în prezența unui corp străin.

Evoluție și complicații

Sinuzita maxilară de cauză dentară se poate complica cu următoarele entități:

- propagarea infecției la nivelul celorlalte sinusuri paranasale (pansinuzită);
- osteita pereților sinuzali
- osteomielite maxilarului
- exteriorizarea procesului supurativ la nivelul părților moi perimaxilare, cu apariția unor abcese ale spațiilor fasciale învecinate:
 - abcesul orbitei,
 - abcesul fosei infratemporale,
 - abcesul genian.
- nevralgii infraorbitare
- boala de focar
- faringite, laringite/trahite
- tulburări digestive, prin ingestia secreției purulente.

Principii de tratament

- Tratamentul profilactic:
 - depistarea precoce și tratamentul corect al leziunilor dento-parodontale ale dinților sinuzali
 - evitarea accidentelor extracției dentare
 - evitarea accidentelor la inserarea implanturilor dentare.
- Tratamentul curativ:
 - îndepărtarea factorului cauzal
 - instituirea unui tratament medicamentos sau/și chirurgical, în funcție de:
 - situația clinică
 - evoluția bolii.

Tratamentul sinuzitei maxilare acute de cauză dentară

Tratamentul sinuzitei maxilare acute presupune câteva obiective:

- îndepărtarea factorului cauzal
- asigurarea drenajului sinuzal
- tratament medicamentos:
- combaterea infecției
- combaterea inflamației sinuzale.

Îndepărtarea factorului cauzal

Se referă de cele mai multe ori la îndepărtarea focarelor infecțioase de la nivelul dinților cu raport sinuzal, atitudinea terapeutică putând fi:

- radicală
 - extracția dentară
 - odontectomia molarului de minte sau caninului inclus
- chistectomie
- conservatoare
 - tratament endodontic
 - rezecție apicală.

Ori de câte ori tratamentul se efectuează doar pentru afecțiunea sinuzală, fără îndepărtarea cauzei,

există premise de eșec.

În acest sens este obligatorie colaborarea interdisciplinară medic dentist-chirurg OMF-medic ORL.

Asigurarea drenajului sinuzal

Se poate realiza prin:

- administrare de decongestive nazale
- pot fi utilizate 7-10 zile în scopul decongestionării mucoasei, cu favorizarea drenajului sinuzal.

- puncție sinuzală
- sinusoscopia

Tratamentul medicamentos

Obiectivele acestuia constau în:

- restabilirea drenajului sinuzal și aerarea cavității sinuzale
- administrare de decongestive nazale
- combaterea infecției
- antibioterapie
- tratamentul antibiotic se face în funcție de prevalența actuală a rezistenței bacteriene la antibiotice
- se poate începe cu antibioterapia empirică, cu antibioticul sau asocierea de antibiotice presupuse a avea spectrul cel mai larg.
- ulterior este recomandabilă prescrierea antibioticului pe baza rezultatului antibiogrammei
- durata antibioterapiei este de 7-14 zile
- nu se recomandă diminuarea dozelor sau întreruperea tratamentului la ameliorarea simptomelor
- combaterea inflamației și a durerii
- terapie cu antiinflamatoare nesteroidiene și/sau analgetice
- corticoterapia topică.

Puncția sinuzală și sinusoscopia

Se indică atunci când secreția purulentă abundentă persistă peste 7 zile, chiar în condițiile administrării tratamentului medicamentos (decongestiv, antiinflamator, antibiotic).

Pe lângă posibilitatea lavajului sinuzal, sinusoscopia are și avantajul evaluării modificărilor mucoasei sinuzale.

Tratamentul sinuzitei maxilare cronice de cauză dentară

Presupune următoarele etape obligatorii:

- îndepărtarea factorului cauzal
- tratament medicamentos
- obiectivele tratamentului medicamentos și substanțele administrate sunt aceleași ca și în cazul sinuzitei maxilare acute.
- tratament chirurgical - cura radicală a sinusului maxilar
- vizează îndepărtarea în totalitate a mucoasei sinusului maxilar, inflamată ireversibil, asigurând un drenaj eficient al cavității sinuzale.

Comunicarea oro-sinuzală

Reprezintă o soluție de continuitate între cavitatea orală și sinusul maxilar. Localizările cele mai frecvente sunt la nivelul:

- crestei alveolare („fistule joase”)
- vestibul („fistule înalte”)
- bolta palatină.

Etiopatogenie

- se produc cel mai frecvent în timpul extracției dinților cu raport sinuzal, acestea reprezentând un factor etiologic important în apariția sinuzitei maxilare cronice de cauză dentară.
- frecvența crescută a etiologiei postextractionale în apariția comunicărilor oro-sinuzale

se datorează în primul rând unor factori anatomici specifici de la acest nivel

- deschiderea accidentală a sinusului maxilar se datorează de cele mai multe ori absenței sau interpretării eronate a examenului radiologic preextrațional

- o altă cauză este reprezentată de practicarea unor manevre chirurgicale intempestive în extracția dentară (manevre de forță cu instrumentarul de extracție, lipsa opțiunii pentru alveolotomie etc.).

- traumatismele la nivelul etajului mijlociu al feței

- intervențiile chirurgicale la nivelul procesului alveolar maxilar

- rezecții apicale

- chistectomii

- procese patologice infecțioase nespecifice (osteită, osteomielită, necroză osoasă etc.)

- procese patologice infecțioase specifice la acest nivel.

Semne clinice și diagnostic

a. Comunicarea oro-sinuzală imediată (deschiderea accidentală a sinusului maxilar)

Apare în timpul extracției dinților cu raport sinuzal.

Diagnosticul se realizează pe baza următoarelor criterii:

- hemoragie mai abundentă din alveolă

- uneori poate avea aspect aerat

- proba Valsalva pozitivă

- metoda trebuie folosită cu prudență, deoarece:

- se poate infecta sinusul cu flora nazală

- se poate lărgi soluția de continuitate a mucoasei sinuzale

- explorarea blândă a alveolei cu un stilet butonat evidențiază o senzație de „cădere în gol”

- explorarea trebuie să fie cât mai puțin traumatizantă pentru:

- a nu mări comunicarea

- a nu produce infectarea sinusului

- examinarea dintelui extras relevă prezența unui fragment osos atașat la apex, sau, cel mai frecvent, a unui granulom /chist care a erodat peretele sinusului.

b. Comunicarea oro-sinuzală veche (fistula)

Reprezintă o permanentizare a deschiderii sinusului maxilar în cavitatea orală.

Constă în prezența unui traiect fistulos tapetat de epiteliu, care expune sinusul maxilar la pătrunderea germenilor din cavitatea orală, inducând astfel o sinuzită maxilară cronică.

La examenul clinic, se constată:

- prezența unui orificiu fistulos la nivelul crestei alveolare

- de multe ori acoperit de țesut de granulație

- proba Valsalva pozitivă

- explorarea fistulei cu stiletul butonat duce la pătrunderea acestuia în plin sinus maxilar

- tulburări funcționale legate de refluarea lichidelor pe nas

- tulburări fonatorii

- simptomatologie asociată sinuzitei maxilare cronice.

Principii de tratament

Comunicarea oro-sinuzală imediată

a. Comunicarea oro-sinuzală rezultată prin extracția completă a dintelui

Este necesar diagnosticul imediat și adaptarea

atitudinii terapeutice în funcție de dimensiunea deschiderii.

Deschiderea sub 2 mm

Nu este necesar un tratament chirurgical.

Trebuie să se favorizeze doar formarea unui cheag normal, prin recomandarea unor măsuri pe care trebuie să le adopte pacientul postextractional, pentru a nu disloca cheagul:

- evitarea variațiilor presionale intrasinuzale timp de 3-4 săptămâni, prin:
 - evitarea suflării nasului
 - evitarea strănutatului
 - evitarea fumatului
 - ingestia lichidelor cu paiul
- alimentația în primele 3 zile va fi lichidă sau semilichidă.

Este posibil ca în unele cazuri, comunicări oro-sinuzale mici să rămână nediagnosticate și să se închidă spontan, prin formarea cheagului, fără alte complicații.

Deschiderea sinuzală de 2-6 mm

Se impune aplicarea unor măsuri suplimentare pentru menținerea cheagului, care constau în:

- sutura margino-marginală a gingivomucoasei alveolei postextractionale
- aplicarea supraalveolar a unei meșe iodoformate menținute cu:
 - ligatură de sârmă „în 8” pe dinții vecini
 - gutieră din Stent's confecționată extemporeu
 - placă palatinală acrilică de protecție
- recomandarea măsurilor împotriva dislocării cheagului format postextractional, prin:
 - evitarea variațiilor presionale intrasinuzale timp de 3-4 săptămâni, prin:
 - evitarea suflării nasului

- evitarea strănutatului
- evitarea fumatului
- ingestia lichidelor cu paiul
- alimentația lichidă sau semilichidă în primele zile postextractional
 - profilaxia sinuzitei maxilare prin:
 - reducerea edemului mucoasei sinuzale, prin administrarea unui decongestiv nazal (pentru a evita obstruarea ostiumului)
 - antibioterapie timp de 5-7 zile:
 - β-lactamine
 - cefalosporine
 - macrolide
 - lincomicine.

Deschiderea sinuzală de peste 7 mm

Se recomandă plastia comunicării într-unul sau două planuri, cu lambou vestibular sau/și palatinal.

Alegerea tipului de lambou pentru plastia comunicării oro-sinuzale se va realiza în funcție de:

- mărimea și localizarea defectului;
- cantitatea și starea țesuturilor disponibile;
- opțiunea (experiența) chirurgului;
- prezența sau absența dințiilor;
- prezența lucrărilor protetice fixe;
- edentații totale sau parțiale protezate mobil sau neprotezate.

Plastia comunicării într-un singur plan

Este cea mai folosită în practică.

Se utilizează:

- lamboul vestibular trapezoidal alunecat (Moczair), cu baza în fundul de sac vestibular
- lamboul dreptunghiular palatinal.

Plastia comunicării în două planuri

Este mai dificilă, dar mai sigură decât cea într-un singur plan.

Planul sinuzal (profund):

- rezultă prin alunecarea și răsturnarea unei colerete de mucoasă vestibulară

Planul oral (superficial)

- este reprezentat de un lambou palatinal, de cele mai multe ori cu pedicul posterior.

Indiferent de tipul de plastie, postoperator:

- se recomandă tratament antibiotic
- se administrează antiinflamatoare
- se recomandă indicațiile pentru evitarea variațiilor presionale intrasinuzale.

b. Comunicarea oro-sinuzală rezultată în urma împingerii rădăcinii dentare sub mucoasa sinuzală, fără ca aceasta să fie perforată

Este obligatorie reevaluarea radiologică.

Tratamentul constă în extracția rădăcinii/rădăcinilor împinse sub mucoasa sinuzală pe cale alveolară lărgită (tehnica Wassmundt), urmată de plastia imediată a comunicării oro-sinuzale.

c. Comunicarea oro-sinuzală rezultată în urma împingerii rădăcinii dentare în plină cavități sinuzală, cu perforarea mucoasei sinuzale

Se trepanează sinusul la locul de elecție, se îndepărtează rădăcina intrasinuzală și se realizează plastia comunicării într-unul sau două planuri.

Dacă se constată prezența concomitentă a unei mucoase sinuzale modificate, cu aspect inflamator cronic, se temporizează intervenția și se trimite pacientul într-un serviciu specializat de chirurgie OMF pentru realizarea curei radicale a sinusului maxilar.

Comunicarea oro-sinuzală veche

Aceste comunicări oro-sinuzale vechi presupun un sinus maxilar infectat, cu modificări cronice ireversibile ale mucoasei sinuzale, fapt ce determină necesitatea practicării unei cure radicale a sinusului maxilar, urmată de plastia comunicării oro-sinuzale, care se va efectua în aceeași ședință.

Dacă plastia comunicării oro-sinuzale medii sau mari nu s-a realizat imediat postextractiv, se mai poate totuși efectua în primele 7-10 zile, dar în aceste situații este necesară uneori asocierea cu cura radicală a sinusului maxilar.

După acest interval, plastia comunicării se va temporiza aproximativ 3-4 luni, timp în care comunicarea oro-sinuzală se stabilizează. Până la realizarea acestui deziderat care să permită o plastie în condiții optime, se va aplica o placă palatinală acrilică de protecție, care va favoriza procesul de stabilizare a comunicării oro-sinuzale.

Intervenția chirurgicală va presupune obligatoriu cura radicală a sinusului maxilar, însoțită de plastia comunicării într-unul sau două planuri.



BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Albu S, Băciuț M, Băciuț G. Chirurgia sinusurilor paranasale, Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, 2007
2. Bucur A. Compendiu de chirurgie oro-maxilo-facială, vol.I și II Editura Q Med Publishing, 2009
3. Bucur A. Chirurgie oro-maxilo-facială, vol.3, în: Tratat de Chirurgie sub redacția Popescu I, Editura Academiei Române, 2007
4. Bucur A. (coordonator). Ghid de practică în Chirurgie Oro-Maxilo-Facială. http://www.ms.ro/documente/Anexa1 - Ghid chirurgie OMF_424_876.pdf
5. Bucur A, Cioacă R (coord): Urgențe și afecțiuni medicale în cabinetul stomatologic. Note de curs. Editura Etna, București, 2004
6. Burlibașa C. Chirurgie orală și maxilofacială, ediția a II-a, Editura Medicală, București, 2001
7. Cummings CW: Otolaryngology-Head & Neck Surgery. 3rd ed. St. Louis, Mosby, 1998
8. Ellis GL, Auclair PL, Gnepp DR: Surgical pathology of the salivary glands. WB Saunders, Philadelphia, 1991
9. Horch HH. Mund-Kiefer Gesichts Chirurgie. Urban Schwarzenberg 1993.
10. Lore JM, Medina J. An Atlas of Head and Neck Surgery – Fourth Edition. Saunders 2005.
11. Malamed SF. Handbook of local anaesthesia, 5th ed. St. Louis, Mosby; 2004.
12. Miloro M, Ghali GE, Larsen P, Waite P. Peterson's principles of oral and maxillofacial surgery, Edition 3, Mosby, 1998
13. Navarro Vila C: Tratado de cirugía oral y maxilofacial. Aran Ediciones, Madrid, 2004
14. Peterson L, Ellis E, Hupp JR, Tucker MR: Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery, 4th Ed. Mosby, 2002
15. Pricop M, Urtiță E. Infecțiile buco-maxilo-faciale, Editura Helicon, 1994
16. Rotaru A, Băciuț G, Rotaru H. Chirurgie Maxilo-facială, vol. I și II, Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca, 2003
17. Timoșca G, Burlibașa C. Chirurgie buco-maxilo-facială, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983
18. Voroneanu M, Bucur A, Iordache N, Balan H. Urgente medico-chirurgicale în cabinetul de medicina dentara : Ghid practic de diagnostic și tratament prespitalicesc, Editura Medicală, 2011



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOSDRU



Fondul Social European
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale
2007-2013



ORGANISMUL INTERMEDIAR
REGIONAL PENTRU POS DRU
REGIUNEA BUCUREȘTI ILFOV

DENT - Dinamism, Eficiență și Noi Tehnologii în Medicina Dentară.
Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial
Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013. **INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**



DENT

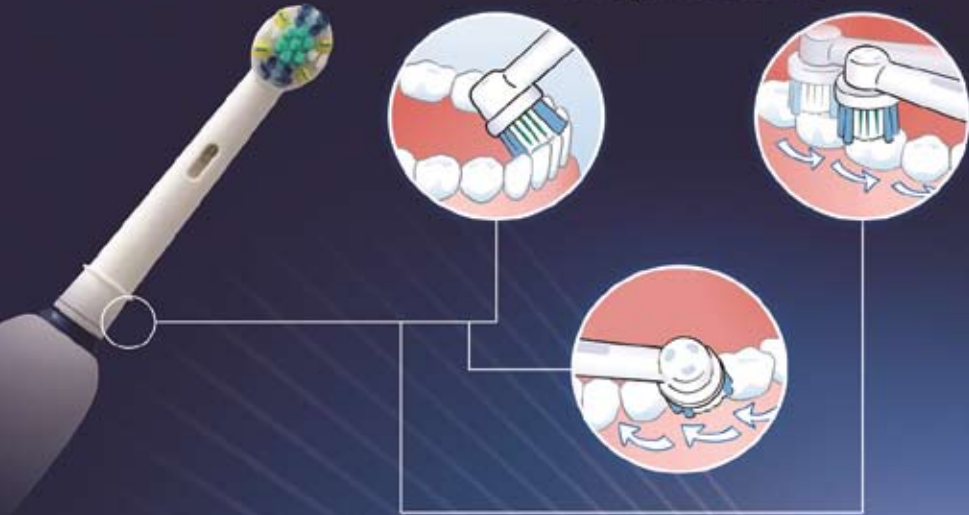
DINAMISM, EFICIENȚĂ ȘI NOI TEHNOLOGII
ÎN MEDICINA DENTARĂ

www.sser.ro/dent

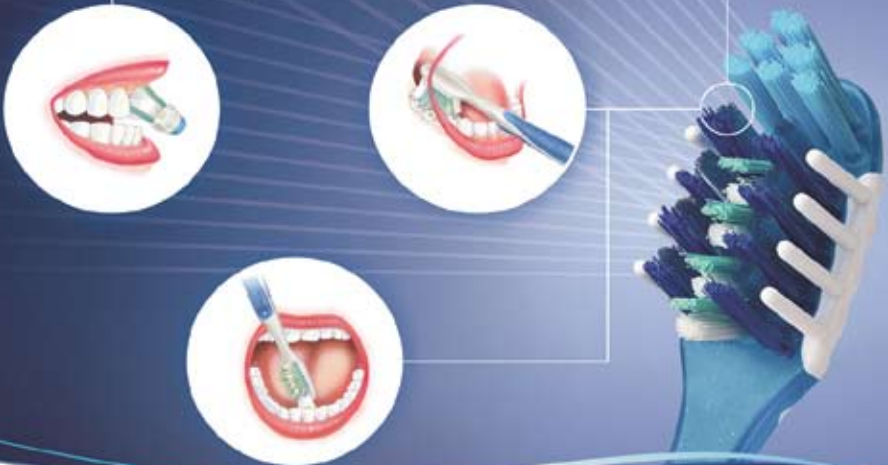
Societatea de Stomatologie
Estetică din România **SSER**[®]
Dedicată excelenței în estetica dentară

TEHNICA DE PERIAJ DENTAR ADECVATĂ PERIUȚEI UTILIZATE

Periajul electric



Periajul manual



Pentru a obține un beneficiu maxim, periați dinții timp de două minute, cel puțin de două ori pe zi. Schimbați periuța la fiecare 2-3 luni. Utilizați o periuță cu peri Indicator pentru a evalua corect gradul de uzură.