



USMF "Nicolae Testemițanu"
Catedra de odontologie, parodontologie și patologie
orală "Sofia Sîrbu"

**PERIODONȚIUL. DATE MORFO-FUNCȚIONALE. PERIODONTITA
APICALĂ. ETIOLOGIE, PATOGENIE. CLASIFICARE**

Anul universitar 2022-2023

Prof. univ. Sergiu Ciobanu

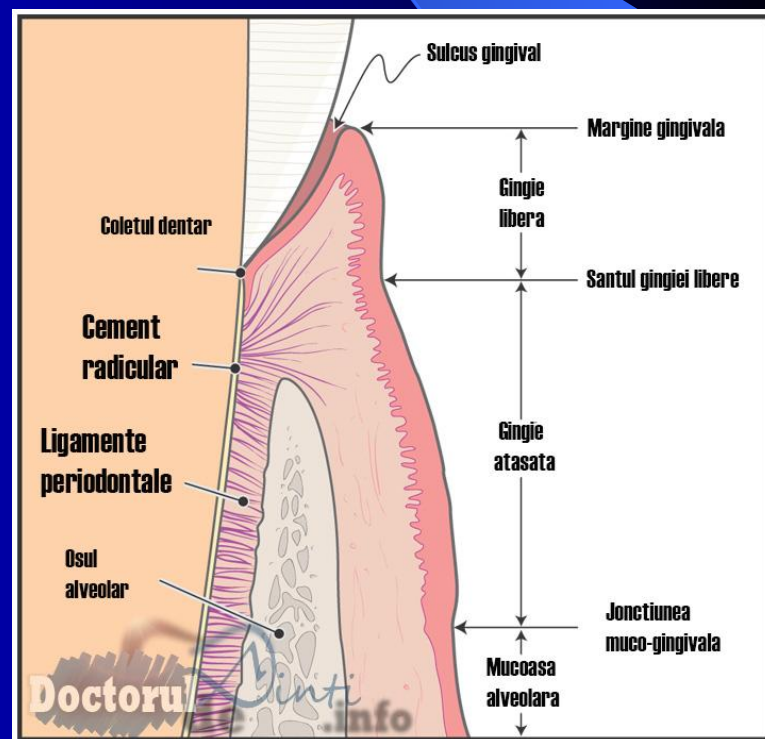
Structura parodonțiului

Parodonțiul superficial/de înveliș, format din:

- gingie cu: epiteliu gingival (ep. extern/oral, ep. intern/al șanțului gingival, ep. joncțional) corionul gingival (subst. fundamentală, fibre de collagen și elastină, vase, nervi) ligamente supraalveolare

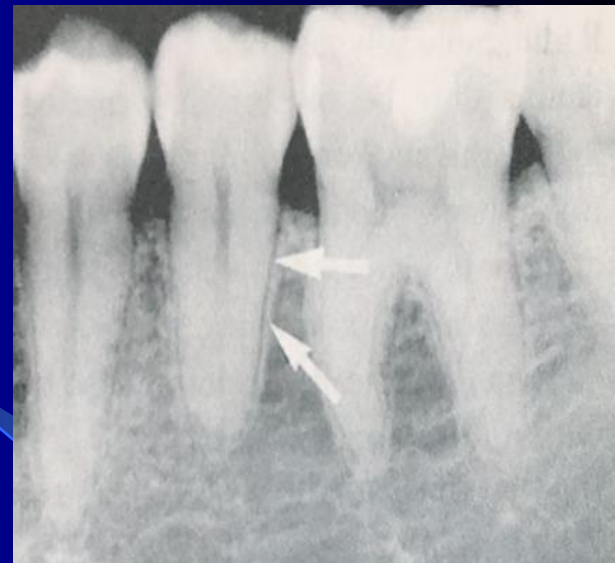
Parodonțiul profund/de susținere/funcțional, format din:

- cement radicular
- **Periodonțiu/desmodonțiu**
- os alveolar (cortical și spongios)



Desmodonțiul/periodonțiul – reprezintă totalitatea structurilor din spațiul dento-alveolar și formează un complex morfo-funcțional denumit desmodonțiul.

- Spațiul dento-alveolar are forma de clepsidră, fiind mai îngust în zona de rotație a dintelui – *hypomoclion* - și mai larg în zona cervicală și apicală.
- Punctul hypomoclion se află mai aproape de apex, aproximativ la unirea a 2/3 coronare ale rădăcinii cu 1/3 apicală.
- Lățimea spațiului periodontal este mai mare spre coronar – 0,35 mm și apical – 0,25 mm, în zona hypomoclionului - 0,17 mm
- La examenul radiologic, desmodonțiul apare ca o zonă de radiotransparență crescută față de rădăcină și osul alveolar



Componentele desmodonțiului

- **Substanța fundamentală** - țesut conjunctiv lax, o matrice organică nefibrosă
- **Celule structurale** (mezenkimale nediferențiate, fibroblaști, osteoblaști, cementoblaști, osteoclaste, celule epiteliale MALASSEZ);

Fibroblaștii formează majoritatea celulară a desmodonțiului și sunt orientați paralel cu fibrele de collagen (funcția – sinteza moleculelor de collagen care formează fibre și fibrile. O altă funcție în sens invers – degradarea fibrelor de collagen de către collagenază, activitatea căreia crește în perioada de inflamație !!!

- **Celule de apărare** (macrofage, mastocite, limfocite polimorfonucleare, limfocite sunt în număr redus în desmodonțiul normal);
- **Fibrele desmodontale** (de collagen – 53-74%, puține fibre de oxytalan – *acido-rezistente* distribuite în principal în jurul vaselor sangvine, în apropierea cementului radicular, o parte din ele sunt înglobate în cement și rare fibre elastice).
- **Fibrele de collagen** sunt grupate în benzi groase și formează ligamentul periodontal. La dinții **recent erupți** numărul de benzi de collagen este de aproximativ 50.000/mm² pornite de pe suprafața radiculară; la **dinții funcționali** – 28.000/mm²; la dinții **nefuncționali** – circa 2000/mm²

Orientarea fibrelor

- Orizontale
- Oblice
- Verticale

Principalele grupe de fibre ale ligamentului periodontal

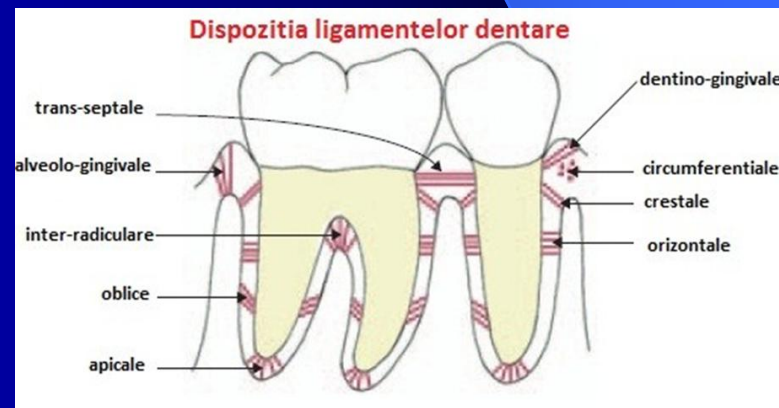
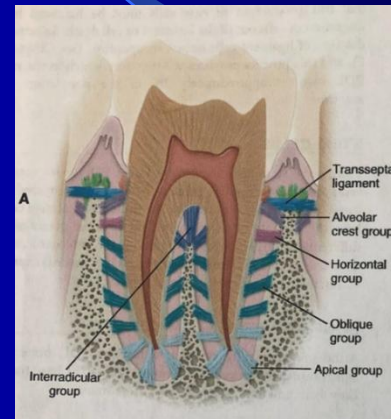
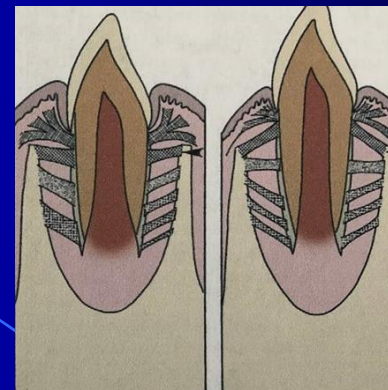
- Fibrele crestei alveolare (*ușor oblice pornesc de la marginea osului alveolar spre cementul radicular, sub epiteliul joncțional*);
- Fibrele dento-dentare (trans-septale)

-Fibrele orizontale (*sunt dispuse în unghi drept față de axul dintelui, de la creasta alveolară la cementul radicular*);

-Fibrele oblice (*cele mai numeroase și constituie suportul principal al dintelui în alveolă – pornesc de la osul alveolar oblic către cementul radicular*);

-Fibrele apicale (*se întind radiar și vertical de la vârful rădăcinii spre osul înconjurător*);

-Fibrele de oxitalan (*sunt distribuite în jurul vaselor de sânge, mai multe sunt distribuite în apropierea cementului radicular*)



Cementul radicular

Țesut conjunctiv cu grad ridicat de mineralizare, ce acoperă suprafața radiculară a dinților și uneori o mică porțiune din coroana dintelui.

1. Cement primar (fibrilar, acelular)

- dispus în $\frac{1}{2}$ coronară (sau $\frac{2}{3}$), conține fibrele lui Sharpey (fibre inserate cu un capăt în cement și mineralizate la acest nivel).

2. Cement secundar (celular)

- dispus în $\frac{1}{2}$ apicală și la nivelul furcațiilor, conține substanță minerală mai redusă, dar o bogată matrice organică: collagen de tip I și II, proteoglicani; celule: cementocite și fibre Sharpey.

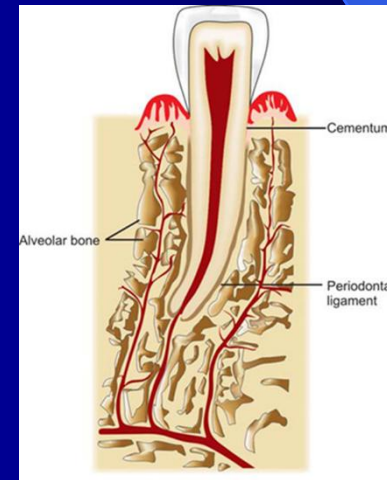
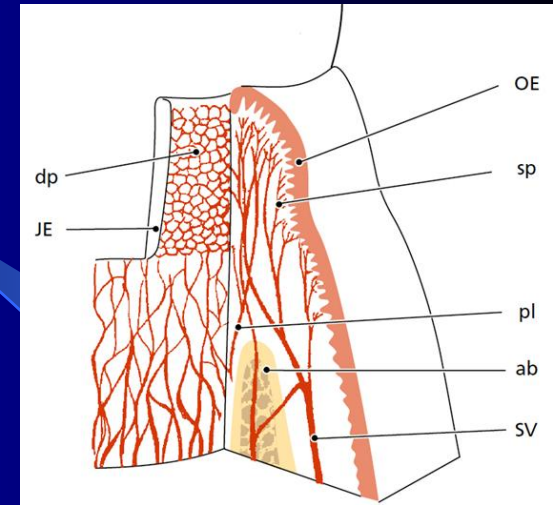
- Dinții, parodonțiul superficial precum și cel profund inclusiv **periodonțiul**, sunt vascularizați de către vasele sanguine suprapariostale care sunt ramuri terminale a arterei sublinguale (a.s.), arterei bucale (a.b.), arterei faciale (a.f.), arterei palatine mari (a.p.), arterei infraorbitale (a.i.), arterei dentale posterioare;

- În centrul ligamentului se formează un plex vascular longitudinal (cu numeroase ramificații comunicante), apoi apar și capilare, se dezvoltă o distribuție în plan circular.

- Cele două plexuri realizează o rețea care asigură nutriția periodonțiului, precum și menținerea în anumite limite a modificărilor

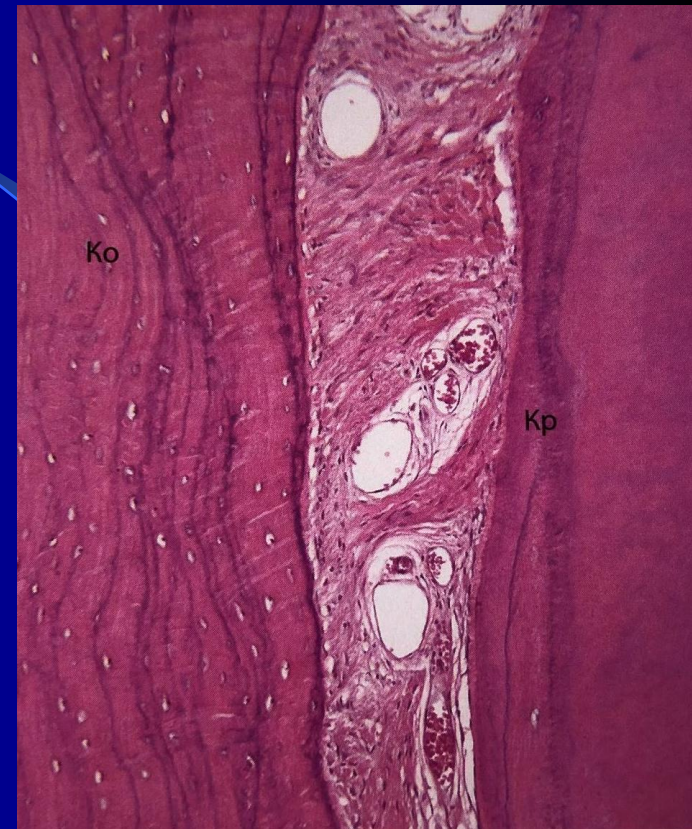
- Pe de altă parte periodonțiul este vascularizat de către o rețea formată de către arterele suprapariostale, arterele periodonțiului propriu zis, și arterele osului alveolar.

Vascularizarea



Vasele sangvine – histologic pe diagonală în raport cu cementul radicular sunt fibre de collagen ce se intersectează cu vase sanvine și constituie circa 20% din masa ligamentului periodontal (în alte țesuturi umane, dor 3-4%)

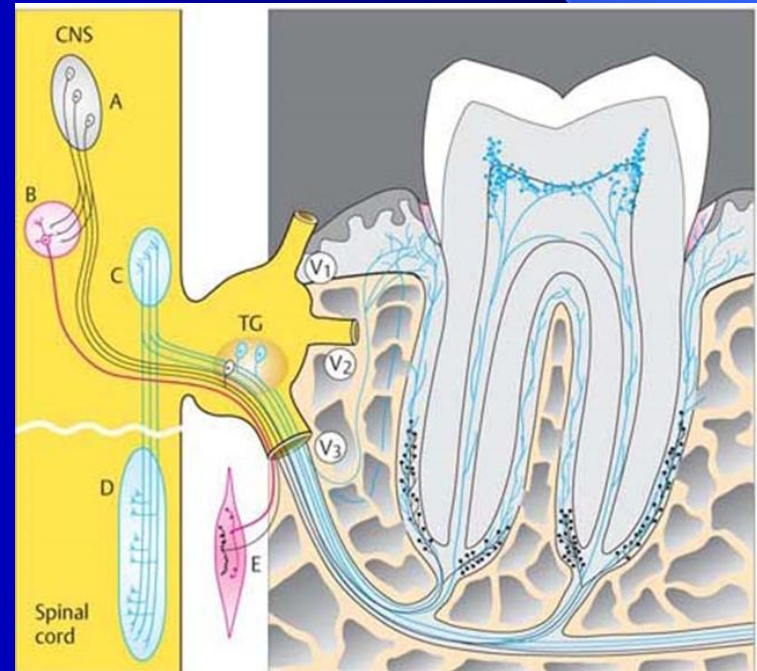
Ligamentele periodontale posedă un sistem autonom, **de inervare foarte sensibil** – conțin așa numiții ”*noțitereceptori*” care sesizează durerea și mecano-receptori – reacționează la stimulii mecanici, care se află preponderent mai aproape de apexul radicular



Inervația periodonțiului

Este asigurată de fibrele nervoase ale periodonțiului provenite din fascicolul de vase și nervi din zona apicală și din osul procesului alveolar (*tip neterminal de inervație și vascularizare*)

Prin inervația bogată periodonțiul asigură a numeroase reflexe de reglare și funcționare fiziologică



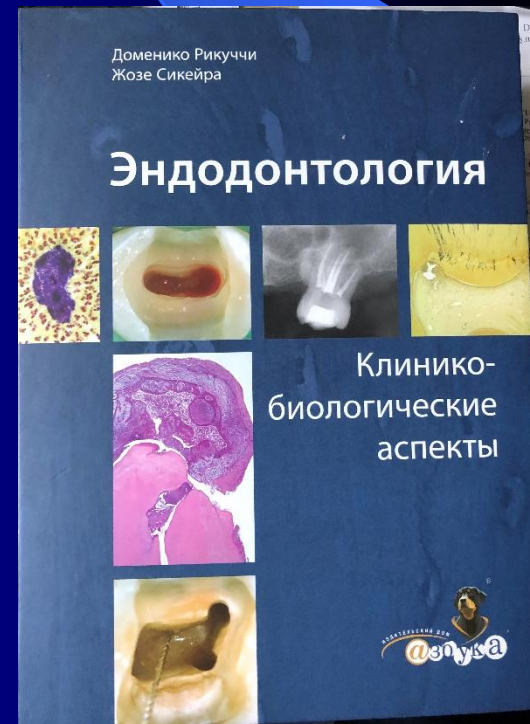
Drenajul limfatic

Este asigurat de vasele limfatice gingivale, care au originea în capilarele limfatice de la nivelul papilelor subepiteliale;

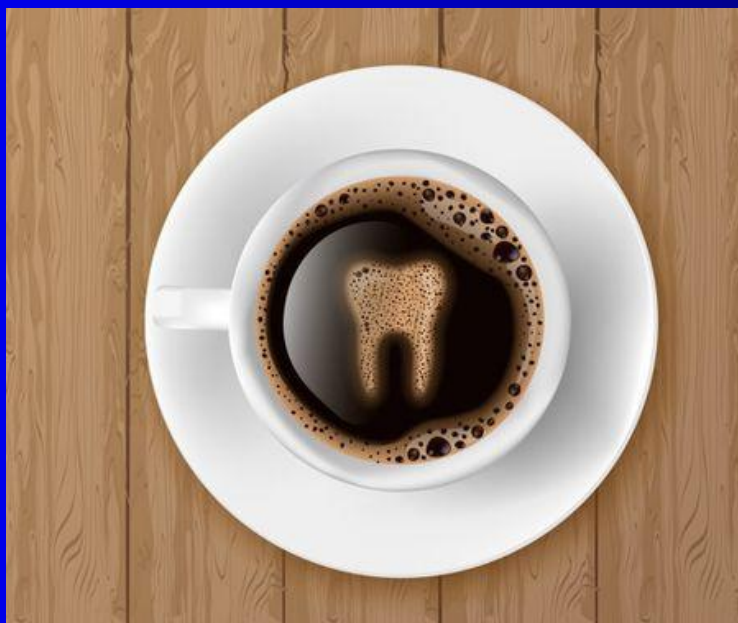
De aici se colectează în vasele periostului alveolar și converg spre ganglionii regionali, în special cei submandibulari.

Insulițe/resturi epiteliale Malassez prezintă îngrămădiri de celule la suprafața cementului radicular pot fi găsite pe toată viața dintelui. Deși funcția acestor resturi celulare nu este determinată definitiv, se presupune că ele posedă un înalt potențial odontogenic și contribuie la:

- Repararea cementului radicular
- Menținerea homostazei ligamentului periodontal prevenind anchilozarea și resorbția radiculară (Xiong J. Și colab., 2013, Ricuci D., Sikeira J., 2015)
- Sa stabilit că reacția la inflamația țesuturilor periapicale din canalul radicular infectat duce la eliberarea și stimularea factorilor de creștere ce induce proliferarea epiteliocitelor și formarea chistului radicular



Vă invit la o pauză de cafea

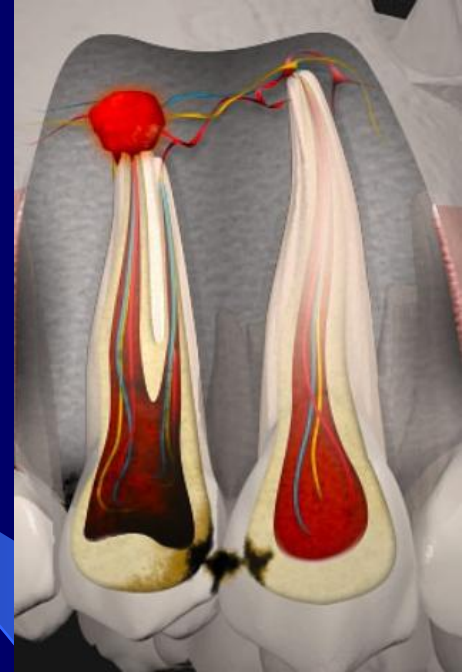


PERIODONTITA APICALĂ

Caracteristica clinico-morfopatologică a periodontitelor apicale acute, cronice și în stadiul de acutizare. Diagnostic pozitiv și diferențial

NOȚIUNE

Periodontita apicală - prezintă
*inflamația țesuturilor ce înconjoară apexul
rădăcinii dintelui ca reacție de răspuns la
acțiunea agenților microbieni, traumatici sau
chimico-toxici, ce depășesc bariera biologică
a apexului radicular*



CLASIFICARE după IMSM

I. PERIODONTITA APICALĂ ACUTĂ:

- 1. faza de intoxicație;*
- 2. faza de exudație:*
 - a) seroasă;
 - b) purulentă.

II. PERIODONTITA APICALĂ CRONICĂ:

- 1. pt. apicală cr. fibroasă*
- 2. pt. apicală cr. granulantă*
- 3. pt. apicală cr. granulomatoasă*

III. PERIODONTITA APICALĂ CRONICĂ EXACERBATĂ ÎN FAZA DE ACUTIZARE (fibroasă, granulantă, granulomatoasă).

CLASIFICARE după OMS

K.04.4 Periodontita apicală acută;

K.04.5 Periodontita apicală cronică. Granulomul apical;

K.04.6 Abcesul periapical cu fistulă:

✓ abces dento-alveolar cu fistulă;

✓ abces periodontal ca complicație a pulpitei.

K.04.7 Abces periapical fără fistulă (abces dentar, abces dento-alveolar, abces periodontal de origine pulpară);

K.04.8 Chisturile radiculare (periodontale și periapicale);

K.04.80 Chisturile apicale și laterale;

K.04.81 Chist rezidual;

K.04.82 Paradentală inflamata.

CLASIFICARE după M. Gafar și C. Andriescu

● Parodontite apicale:

1. Acute: *hiperemice (abortive), difuze (seroase), circumscrise (purulente).*

2. Cronice: A. Leziuni ale parodonțiului apical cu imagine radiologică

conturată: *parodontita cronică fibroasă, granulomul simplu conjunctiv, granulomul epitelial, granulomul chistic, parodontia cronică cu hipercimentoză, abcesul cronic apical, osteita parodentară (Melcior), parodontitele apicale cronice specifice.*

B. Leziuni ale parodonțiului apical cu imagine radiologică ne

conturată: *parodontita apicală cronică difuză progresivă Partsch, parodontita apicală cronică condensată.*

ETIOLOGIE

Factorul traumatic (*microtraumatisme*)

- Induse de aparatele ortodontice dirijate;

- Lucrările protetice defectuoase ce acționează prin: *tracțiune asupra dinților, cu mobilizarea lor, supraîncărcarea ocluzală, anomalii dento-maxilare cu blocaje în mișcările mandibulei, bruxism, traumele endodontice.*

Agenții chimici ce ajung la nivelul periodonțiului pe două căi:

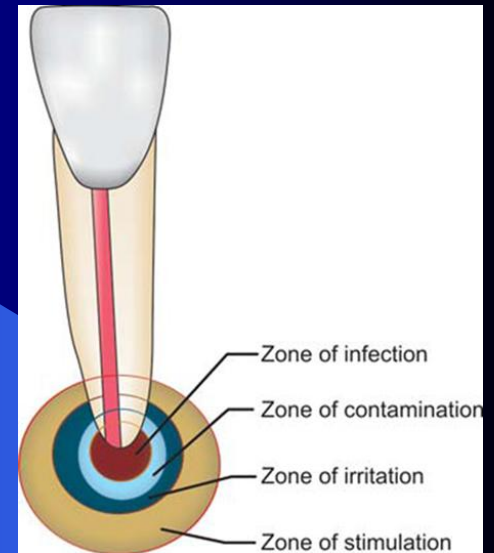
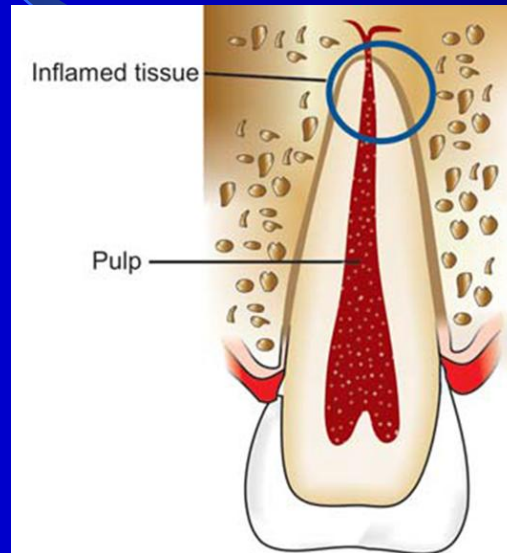
1. Endodontică (*EDTA, arsenicul, tricrezolul*);

2. Prin pungile parodontale

Factorul microbial (cel mai frecvent): *prin canalul radicular, punga parodontală, plagă a mucoasei.*

PERIODONTITA APICALĂ ACUTĂ

Faza de intoxicație - *durează de la câteva ore până la 2-3 zile*



TABLON CLINIC

ACUZE:

Ca urmare a gangrenei pulpare:

- durere la atingerea dintelui;
- egresiune (presiune) în dinte;
- durerea încetează la presiunea exercitată pe dinte;

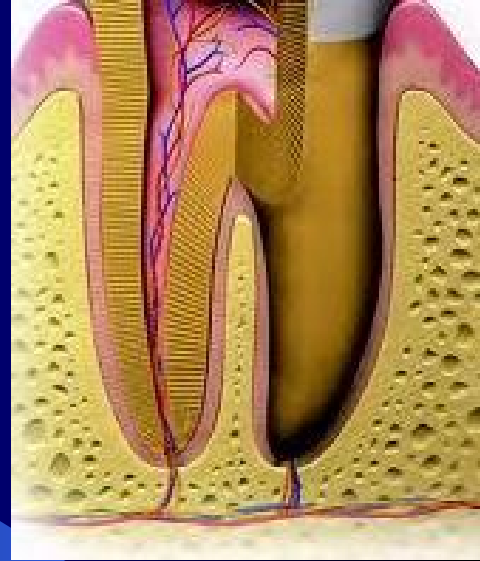
De cauză iritativ-mecanică (ace rupte, obturație de canal cu depășire)

- durere de intensitate crescută;
- suportabilă, persistă ziua și noaptea
- nu se calmează decât parțial la antialgice (dacă intensitatea agresorului este mare-peste 3-4 zile procesul evoluează spre formele exudative).

De cauză mixtă (fizică, chimică și microbiană):

- faza de intoxicație are o durată scurtă, uneori nici nu poate fi surprinsă clinic;
- poate trece rapid către o formă exudativă;
- dureri violente, iradiante, continui

TABLOU CLINIC



- **DATE OBIIECTIVE:**

- Dinte modificat în culoare, cu proces carios profund plin cu dentină alterată;
- Camera pulpară deschisă;
- Sondarea camerei pulpare și a canalelor radiculare-fără sensibilitate și hemoragii;
- Percuția în ax este pozitivă;
- Testul de vitalitate – negativ (*100 mkA*);
- În unele cazuri depistăm un dinte cu obturație provizorie, ce vorbește despre aflarea acestui dinte în tratament endodontic;
- Radiologic, modificări nu sunt.

DIAGNOSTICUL POZITIV

Se realizează în baza următoarelor semne clinice:

- Jenă dureroasă la atingerea dintelui;
- Sensibilitate la percuție în ax;
- Apariția durerii după un tratament endodontic;
- Dinte cu toate semnele gangrenei pulpare;
- Examenul radiografic - modificări în zona apicală nu sunt, dar poate pune în evidență:

ace rupte dincolo de apex, obturație de canal cu depășire, existența sau inexistența unei periodontite apicale cronice anterioare.

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL

- **Pulpita acută difuză** - semnele ce trădează existența Pt. apicale (faza de intoxicație) sunt: percuția dureroasă și dispariția ei la încheștarea dinților, testul de vitalitate pozitiv, dar cu hiper- și hiposensibilitate;
- **Periodontita apicală acută exudativă seroasă** cu: *dureri violente, continue, iradiante, ce nu se calmează la antialgice, se exacerbează la atingerea dintelui. Apar semne loco-regionale (edem, tumefacție în zona dintelui respectiv), alterarea stării generale (uneori febră), lipsa oricăror semne de vitalitate;*
- **Periodontita apicală cronică reacutizată** - durere numai la atingerea dintelui, nu se calmează la presiune pe dinte, radiologic-periodontită cronică preexistentă.

EVOLUȚIE

Către cele două forme exudative:

- *Seroasă*

- *Purulentă*

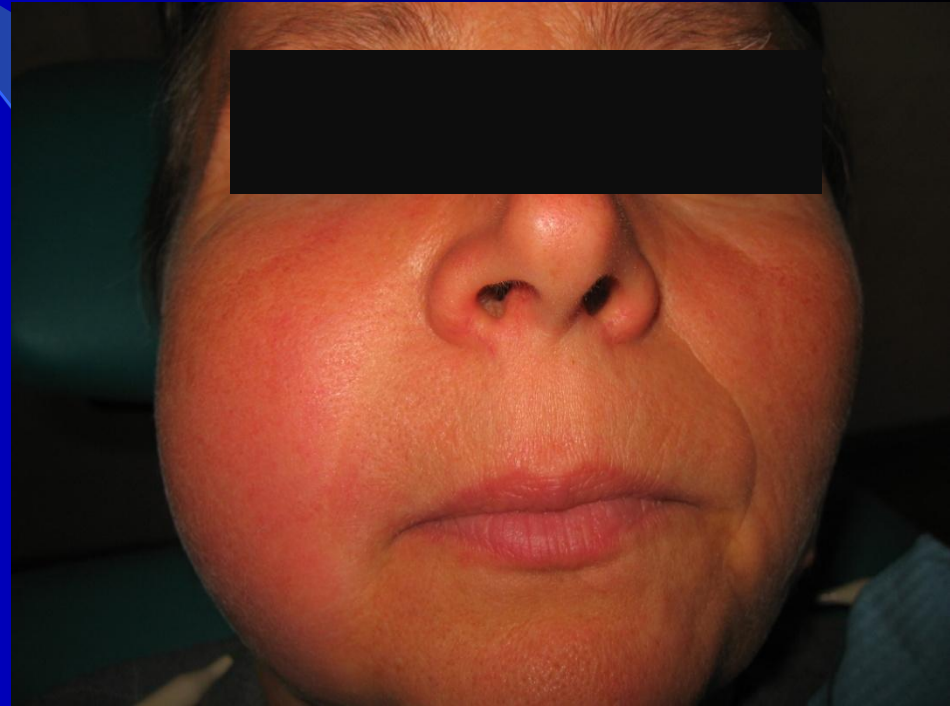
Spre cronizare, *deseori în forma fibroasă*

PERIODONTITA APICALĂ ACUTĂ



Faza de exudație seroasă

Edem colateral cu asimetria fieții



Mecanismul patogenetic

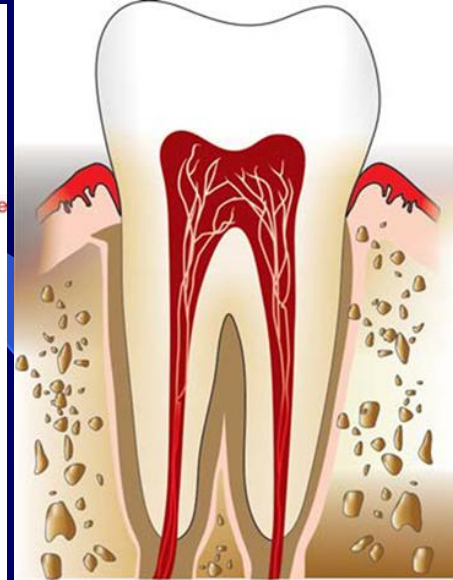
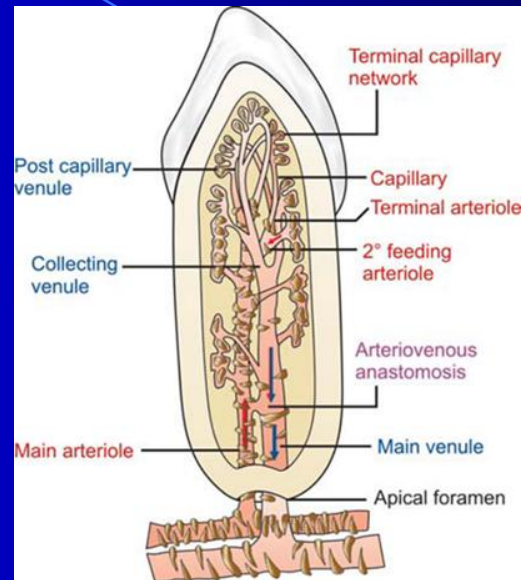
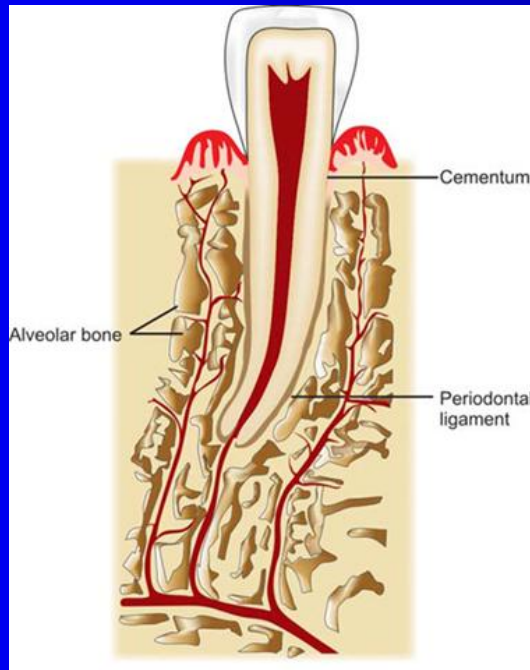
Inițial procesul inflamator interesează numai spațiul periodontal apical, printr-o reacție vasculară hiperemică, după care la scurt timp se declanșează faza exsudativă de tip seros:

- Crește foarte mult tensiunea intratisulară, în special cea intraosoasă;
- Ligamentele alveolo-dentare suferă un proces de inhibiție seroasă;
- Dintele devine mobil;
- Tensiunea apicală crește, odată cu ea crește și durerea;
- Sub influența edemului inflamator și a Ph-lui acid local începe demineralizarea corticalei interne, la aceasta contribuie și osteoclastele din spațiul periodontal (demineralizarea este de intensitate redusă și reversibilă);

Datorită vascularizării periodonțiului de tip neterminal (se pot stabili comunicații derivate), inflamația se poate stopa în evoluție (vindecare spontană), spre deosebire de pulpite (vindecare spontană nu există).

Vascularizarea pulpei dentare de tip terminal

Periodonțiul de tip neterminal

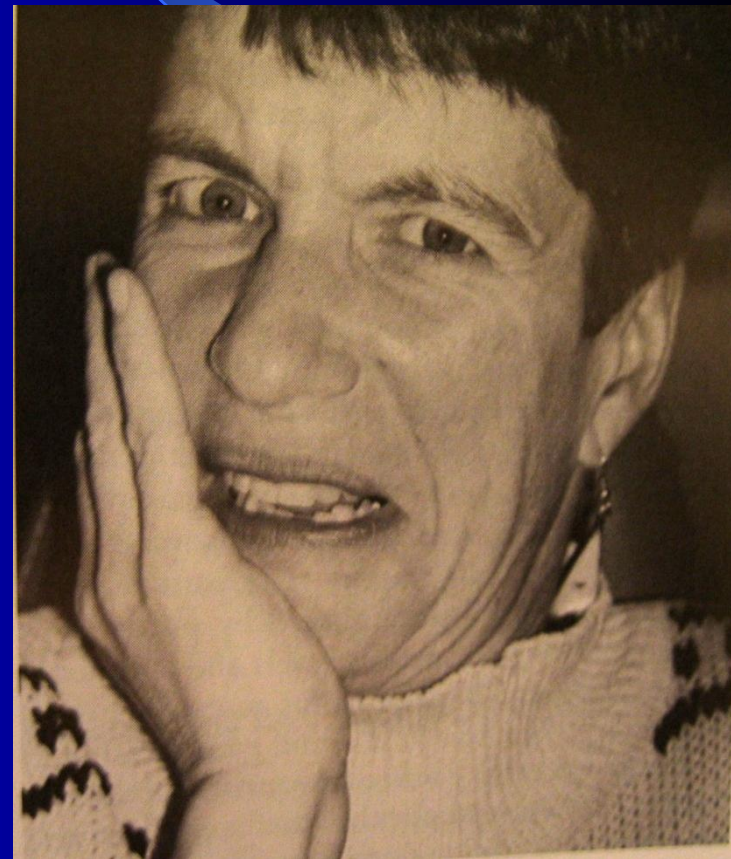


Tablou clinic

Acuze - Durere:

- violentă;
- în ascendență (24-48 ore);
- permanentă ziua și noaptea;
- nu se calmează la antialgice;
- se acutizează la presiune pe dinte și creșterea afluxului sanguin în extremitatea cefalică (căldura pernei, aplecatul înainte);
- Durerea iradiază; (regiunea orbitală, temporală, occipitală și cervicală), în funcție de localizarea dintelui.
- Senzație de dinte crescute.

Durere acută



Date obiective

- ✓ Dinte modificat în culoare, cu proces carios profund, cu detină alterată;
- ✓ Camera pulpară deschisă;
- ✓ Sondarea indoloreă și fără hemoragii;
- ✓ Pe canale descoperim secreții seroase, cu miros fîtid;
- ✓ Percuția în ax-extrem de dureroasă;
- ✓ Mobilitate de gradul I;
- ✓ EOD-negativă (peste 100 mkA);
- ✓ Mucoasa vestibulră în zona apicală a dintelui este congestionată, de culoare roșie-violacee, apare edem;
- ✓ Durere la palpare, adenopatie regională cu ganglioni indurați și măriți în volum, asmetria feței;
- ✓ Starea generală este afectată ($t=38-39^{\circ}\text{C}$, frison, agitație, inapetență, etc.).

Morfopatologie

Modificări vasculare:

- Vasele sunt dilatate, au pereți subțiați
- Sunt mai multe la număr decât normal;
- Plasmexodia-ieșirea din vase a serinelor și globulelor;
- Diapedoză leucocitară-părăsirea vaselor de către neutrofile și limfocite.

Modificări fibrilare:

- Ligamentele alveolare sunt îngroșate datorită inhibiției seroase și depolimerizării (*pe alocuri disocieri fibrilare*).

Modificări osoase:

- Corticala internă se demineralizează și prezintă un contur neregulat;
- Dilatarea spațiilor intertrabeculare (*datorită presiunii și exudatului seros*).

Modificări celulare:

- Aglomerarea celulelor gazdă de apărare (*histiocyte, limfocite și celule endoteliale*), ce cresc datorită factorilor chimiotactici.

Zonele de extindere a edemului

- Pentru incisivii superiori – *buza superioară*;
- Pentru caninii superiori- *aripa nasului și regiunea palpebrală*;
- Pentru premolari și molarii superiori- *regiunea geniană*;
- Pentru incisivii inferiori- *buza inferioară*;
- Pentru premolari și molarii de 6 ani - *regiunea mentonieră, sau regiunea mandibulară și submandibulară*
- Pentru molarii de 12 ani și molarii de minte inferiori-*poate să apară trismus.*

Diagnosticul pozitiv

Se stabilește în baza următoarelor semne clinice:

- Caracterul durerii;
- Dinte cu toate semnele gangrenei pulpare;
- Modificările mucoasei în zona dintelui cu pricina;
- Edemul colateral;
- Durere foarte mare la percuția în ax;
- Adenopatie;
- Dereglarea stării generale (*febră, frisoane, insomnie, etc.*)

Evoluție și complicații

Evoluție:

- Stoparea procesului inflamator și restabilirea echilibrului tisular (temporară, dacă nu se înlătură cauza);
- Trecerea spre o periodontită apicală acută purulentă;
- Cronizare

Complicații:

- Prinderea dinților învecinați în procesul inflamator;
- Adenopatie loco-regională;
- Supurația spațiilor și logilor cervico-faciale;
- Sinuzita de maxilar.

Periodontita apicală acută

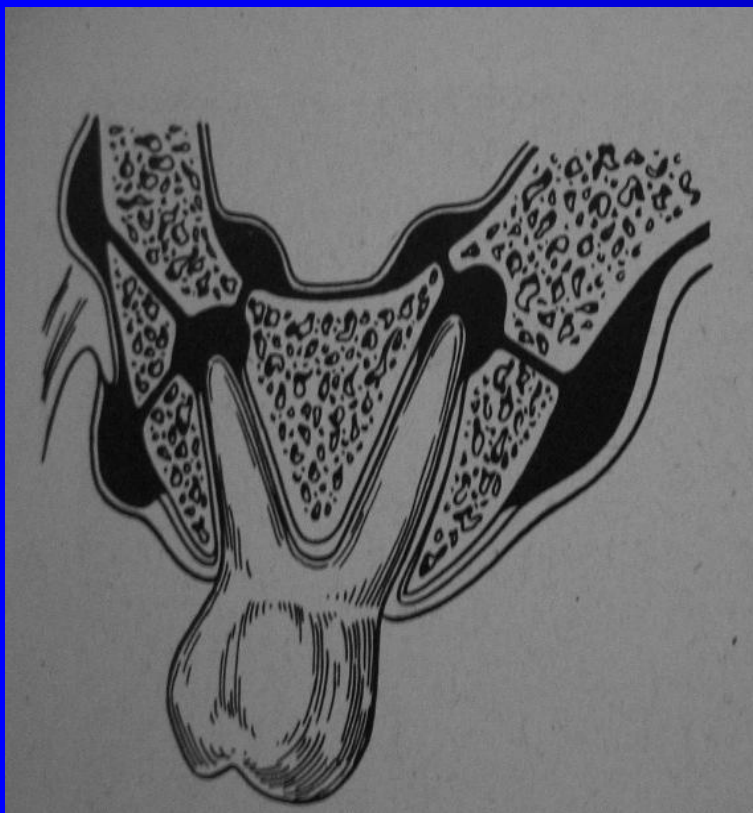
Faza de exudație purulentă - evoluția procesului trece prin trei stadii:

1. Stadiul endoosos;
2. Stadiul subperiostal;
3. Stadiul submucos.

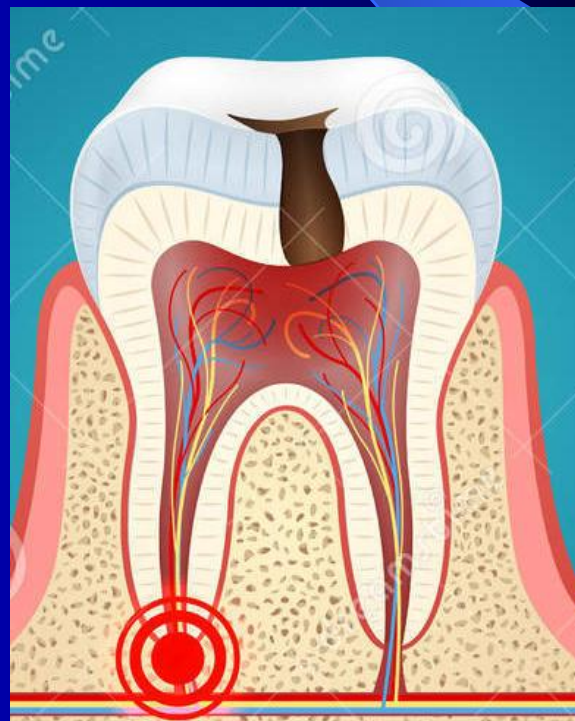
Fiecare stadiu prezintă particularitățile lezionale și simptomatice în raport de zona afectată prin: *demineralizarea osului, prezența sau absența unor căi de drenaj, de reactivitatea organismului.*

Stadiul endosos

*Proces inflamator localizat inițial în jurul
apexului dintelui respectiv*



Schemă



Tablou clinic

Acuze - durere care:

- Crește în intensitate;
- Spontană, violentă, continuă
- Cu caracter pulsatil;
- Se intensifică la cea mai mică atingere a dintelui;
- Senzație de dinte crescut
- Iradiază în dinții vecini și antagoniști.

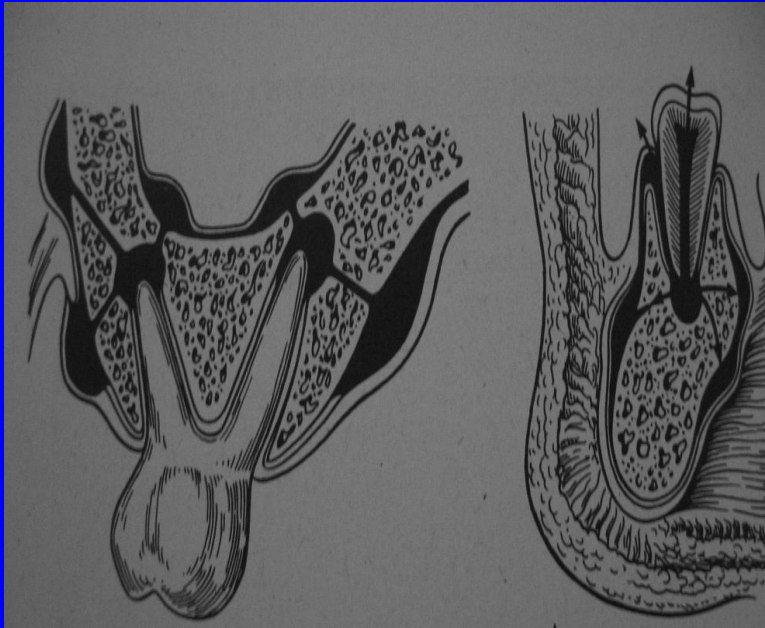
Date obiective:

- Dinte modificat în culoare, cu proces carios profund;
- Camera pulpară deschisă;
- Sondarea indoloră și fără hemoragii;
- Pe canalele radiculare depistăm secreții purulente;
- Mobilitate de gr. II-III;
- Mucoasa vestibulară în zona dintelui afectat este:
 - *congestionată de culoare roșie violacee și foarte dureroasă la palpare.*

Morfopatologie

- Este prezent un **bogat infiltrat leucocitar**, în special PMN;
- În centrul leziunii se începe **liza țesutului osos** datorită acțiunii hidrolazelor lizozomale ale leucocitelor distruse. Procesul este favorizat de:
 - *Tensiunea mare intratisulară;*
 - *Scăderea Ph-lui local;*
 - *Tulburările vasculare ce împiedică activitatea trofică;*
 - *Mărirea spațiilor medulare și umplerea lor cu exudat purulent;*
- Început de **extinderea procesului** spre vestibular sau oral, în funcție de prezența rădăcinii respective

Stadiul sub-periostal



Exudatul purulent străbătând trama osoasă
ajunge în spațiul *sub-periostal*, decolând
periostul și împingând *mucoasa*,
bombează în vestibul

Tablou clinic

ACUZE:

Aceleași ca și în faza
endoosoasă, însă *cu mult*
mai intense, mai pronunțate

Date obiective:

- Mucoasa în zona dintelui respectiv este deformată pe o suprafață mai mare, este indurată și foarte dureroasă la palpare;
- Edem colateral (tegumente bombate, lucioase, de culoare roșie-violacee, indurat);
- Uneori întâlnim trismus (când procesul este localizat în zona dintelui de 12 ani și molarilor de minte);
- Adenopatie submandibulară (ganglioni limfatici măriți, mobili și dureroși la palpare;
- **Starea generală** – febră 39-40°C, puls accelerat, frisoane, cefalee, inapetență.

Morfopatologie

- Prezența abceselor purulente, care se contopesc, formând un focar umplut în abundență **cu exsudat purulent**;
- Țesutul osos din vecinătate prezintă semne **de resorbție**, iar în trama osoasă - hiperemie și infiltrație leucositară.

Stadiul submucos



*După lezarea periostului colecția
purulentă ajunge sub mucoasă*



Tablou clinic

Date obiective:

- Bombarea mucosei în vestibul;
- Mucoasa este congestionată de culoare roșie-violacee și acoperită de fibrină;
- Fluctuență la palpare;
- *Uneori observăm prezența unei fistule prin care se scurge puroi;*
- Mobilitatea dentară se reduce de la gr. II-III la gr. I;
- EOD negativă (peste 100 mkA);
- Percuția dureroasă;
- Modificări R-ce, încă nu sunt.

Acuze:

- Intensitatea durerelor brusc scade, pacientul simte o ușurare;
- Tumefacție în zona respectivă;
- *La prezența fistulei;*
- *Gustul de puroi;*
- Mobilitate dentară

Diagnosticul pozitiv

Se stabilește în baza următoarelor semne clinice:

- Caracterele durerii;
- Mobilitate dentară;
- Percuție în ax foarte dureroasă;
- Semne de gangrenă pulpară;
- Modificările mucoasei în zona dintelui afectat (bombare, tumefacție, indurație, fluctuență);
- Fistulă prin care se scurge puroi (nu întotdeauna).

Diagnosticul diferențial

- Pulpita acută difuză;
- Abcesul parodontal marginal;
- Osteomielita maxilară;
- Foliculita dinților incluși

Evoluție și complicații

Evoluție – dacă nu se intervine
terapeutic pentru drenarea puroiului,
inflamația evoluiază în două direcții:

- *Spre fistulizare spontană și evacuarea puroiului în cavitatea bucală (frecvent întâlnită);*
- *Resorbție și vindecare temporară;*
- *Cronicizare (în majoritatea cazurilor).*

Complicații:

- *Necrozarea osului subiacent cu producerea unei osteomielite, datorită menținerii contactului intim prelungit a puroiului cu suprafața osului;*
- *Supurația lojilor și spațiilor cervico-faciale;*
- *Mediastenită;*
- *sepsis*

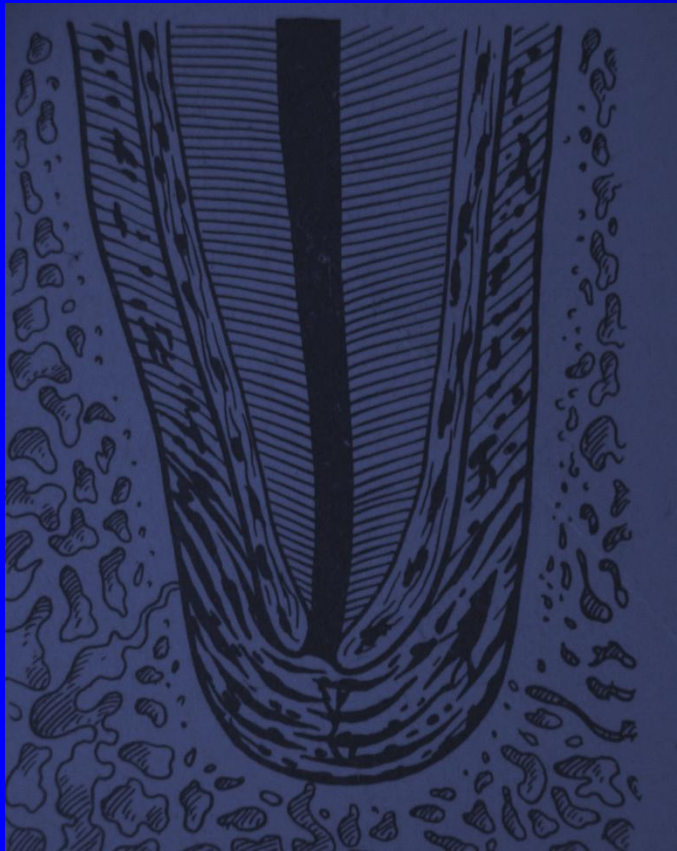
Periodontita apicală cronică

Se prezintă ca o *leziune osteică*, cel mai frecvent cu caracter *necrotic și distructiv*, ca rezultat al procesului de *resorbție al apexului radicular și țesutului periodontal* sub influența diverșilor factori.

Periodontită apicală cronică

Forma fibroasă- cea mai simplă formă

✓ schemă



✓ tablou radiografic



Etiologia poate fi determinată de:

- Utilizarea substanțelor chimice de tipul acizilor și bazelor în timpul tratamentului mecanic de canal;
- Utilizarea pastei As în scopul devitalizării pulpei dentare;
- Traumele cronice (*suprasolicitarea dintelui*);
- Traumatizarea mecanică (*cu instrumentele endodontice*);
- Obturație de canal incompletă;
- Inflamațiile periodontale acute;
- Gangreaa pulpară

Tablou clinic

Acuze extrem de sărace (peste 60% din cazuri sunt asimptomatice):

- Uneori apare o durere cu caracter nevralgiform;
- Senzație de egresiune, în special dimineața, ce dispar după câteva presiuni exercitate pe dinte

Date obiective:

- Dinte modificat de culoare cu proces carios profund și camera pulpară deschisă;
- Lipsa simptomului dolor;
- Sondarea indoloră și fără hemoragii;
- Percuția în ax-negativă;
- EOD –negativă (peste 100 mkA).

Morfopatologie

- Se depistează o structură fibrilară, formată din fibroblaste și histiocyte;
- Infiltrat celular (*histiocyte, pasmocite*);
- ✓ **Raportul dintre celule și fibre:**
 - Când predomină celulele, procesul inflamator tinde să evolueze spre o formă granulomatoasă.
 - Vasele sanguine au pereții îngroșați și strangulați;
 - Ligamentele Scharpey sunt subțiate și comprimate prin depolimerizarea fibrelor de collagen;
 - Fibrele nervoase sunt fragmentate, pierzându-și conductibilitatea.

Diagnosticul pozitiv

- Dinte cu toate semnele gangrenei pulpare;
- Dinte cu tratament de canal anterior incorect;
- Examenul R-gic evidențiază lărgirea spațiului periodontal apical, lipsa sau prezența tratamentului endodontic (*incorect*), ace rupte pe canal

Diagnosticul diferențial

Se face cu:

- **Gangrena pulpară** – dinte cu toate semnele gangrenei pulpare, examenul R-gic nu evidențiază nici o modificare la nivelul spațiului periodontal;
- **Pt. apicală cronică granulomatoasă** – examenul R-gic, depistăm zone de osteită (*resorbție*) extinsă în tot periodonțiul apical de diferite forme și mărimi;
- **Pulpite cronice** – la sondare (*coronar și radicular*), apare sensibilitate și sângerare, EOD-pozitivă (*de intensități mari –50-60 mkA*).

Evoluție și complicații

Evoluție:

- Poate rămâne în această formă pe tot timpul existenței dintelui pe arcadă, fără să de semne de evoluție;
- Poate evolua spre Pt. cronică granulomatoasă;

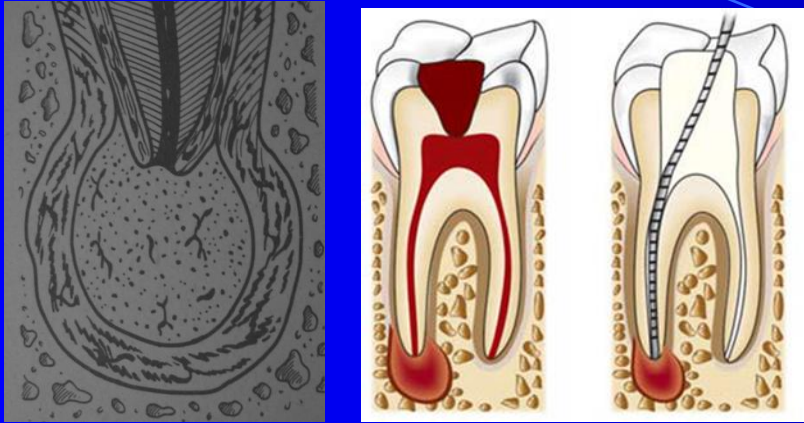
Complicații:

- factor permanent de infecție (focar)
- Poate provoca îmbolnăviri la distanță

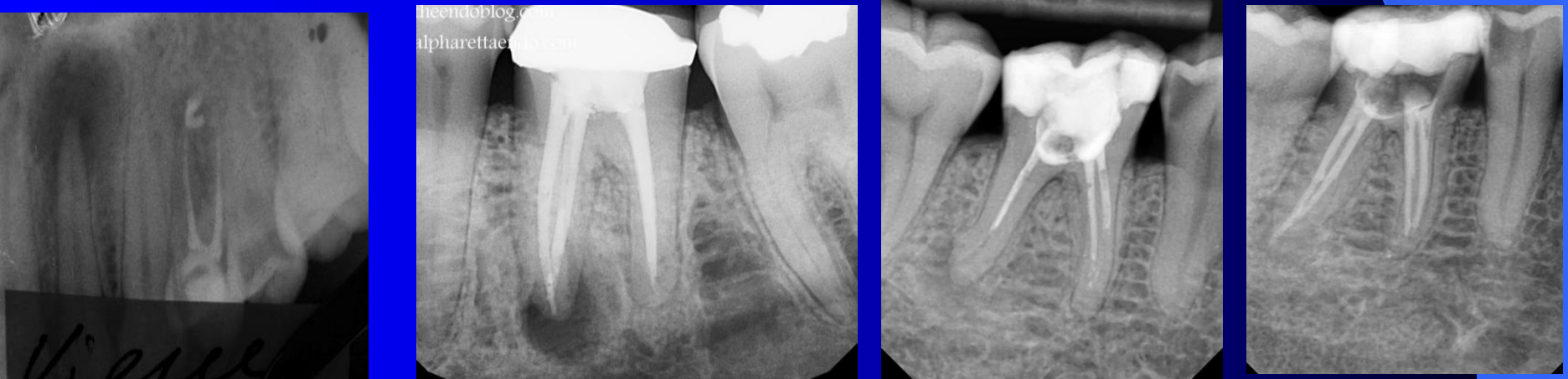
Periodontita apicală cronică granulomatoasă

Este o osteită ce prezintă o distrucție osoasă periapicală cu contur delimitat și regulat, dispus în jurul foramenelor apicale.

Schemă



Radiografic



Tablou clinic

Acuze:

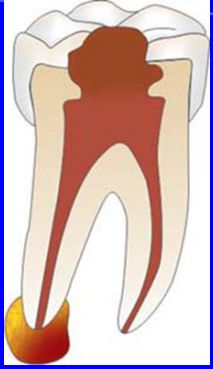
- Simptomatologie ștearsă, aproape inexistentă;
- Uneori o ușoară jenă în dinte, periodic senzatie de alungire a dintelui;
- Ușoară senzație de durere

Date obiective:

- ✓ Dinte cu proces carios profund, modificat de culoare, camera pulpară deschisă;
- ✓ Sondarea indoloră și fără sângerări;
- ✓ Percuția în ax indoloră;
- ✓ EOD-negativă (peste 100 mkA);
- ✓ Mucoasa în dreptul apexului dintelui la palpare o ușoară sensibilitate;
- ✓ Prezența unei fistule sau a cicatricei;
- ✓ R-gic – zonă radiotransparentă, bine conturată de formă ovală, rotundă sau “căciulă țuguiață” centrată pe axul dintelui de mărimea unui sâmbure de cireașă.

Morfopatologie

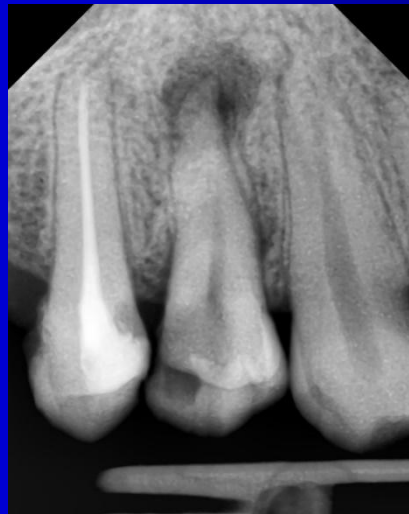
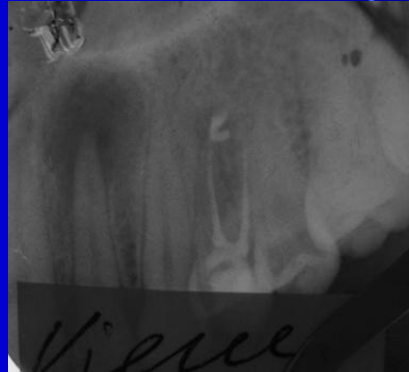
- Înlocuirea țesutului **osos** cu **țesut de granulație**, alcătuit de multipli fibroblaști, histiocyte, limfocyte, rare leucocyte, plasmocyte și numeroase vase sanguine de tip capilar;
- La periferia granulomului aglomerarea celulară este mai mare;
- Prezența fibrelor de collagen ce delimitează formațiunea patologică de țesuturile sănătoase ca o membrană;
- Volumul granulomului poate fi de mărimea unui sâmbure de cireașă



DIAGNOSTICUL

Pozitiv – în baza următoarelor semne clinice:

- ✓ Dinte cu toate semnele gangrenei pulpare;
- ✓ Modificări la nivelul mucoasei în zona apexului dintelui respectiv;
- ✓ *Examenul R-gic, caracteristic pentru această formă de periodontită*



Diferențial, cu:

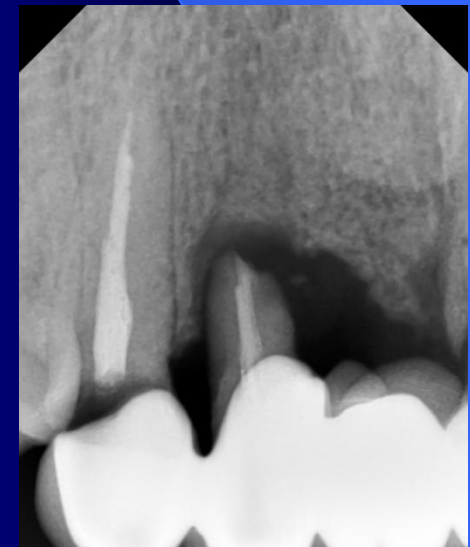
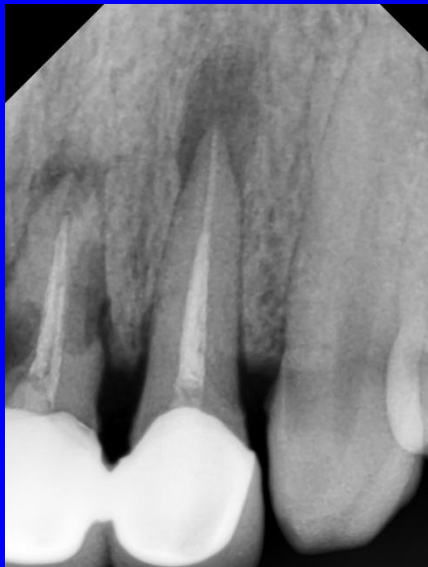
- ✓ Pt.apicală cronică fibroasă;
- ✓ Granulomul chistic (*crepetații la palpare în zona apexului*), R-gic- zonă de radiotrasparență clară, de formă rotundă, bine delimitată;

Evoluție și complicații

- Spre granulomul chistic
- Abcesul apical cronic
- Resorbție externă



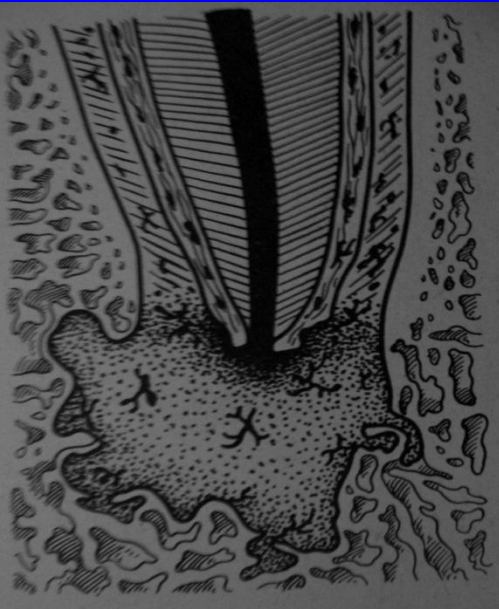
Abces apical – caz clinic



Periodontită cronică granulantă

are tendința către extindere afectând zone noi și invadează spațiile medulare învecinate, transformându-le în țesut de granulație. septurile medulare se necrotizează și sunt apoi resorbite și fagocitate

Radiografic



Schemă



Tablou clinic

Acuze:

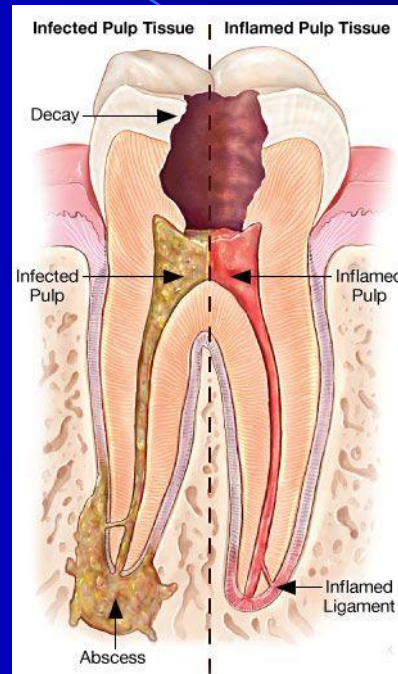
- Senzații neplăcute, de apăsare, tensionare, genă, disconfort;
- Uneori senzații de dureri ușoare la apăsare pe dinte;
- Prezența unei fistule, care uneori dispare;
- Eliminări de puroi

Date obiective:

- Dinte modificat de culoare;
- Sondarea și probele termice – indolore;
- Percuția în ax – puțin sensibilă;
- Gingia hiperemiată, se observă fistul sau mici cicatrice;
- Simptomul vazoparezei este evident pozitiv (la compresarea mucoasei cu fuluarul apare la început o pată albă, care trece în una roșie-violacee);
- Marirea ganglionilor limfatici, ce sunt dureroși;
- EOD-negativ (120 mA)

Radiografic

Depistăm o imagine lacunară,
întinsă cu contururi neclare, în
formă de linie frântă (limbi de foc),
ce delimitează focarul de distrucție



Morfopatologie

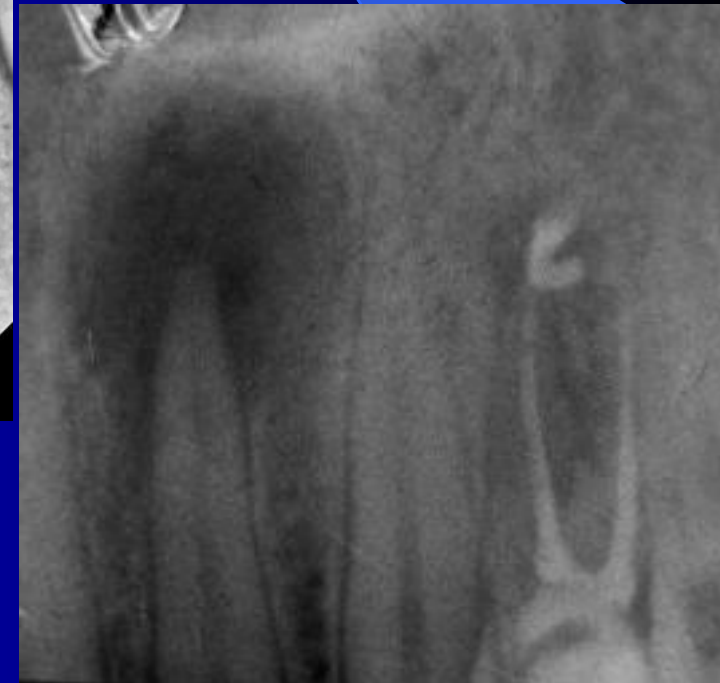
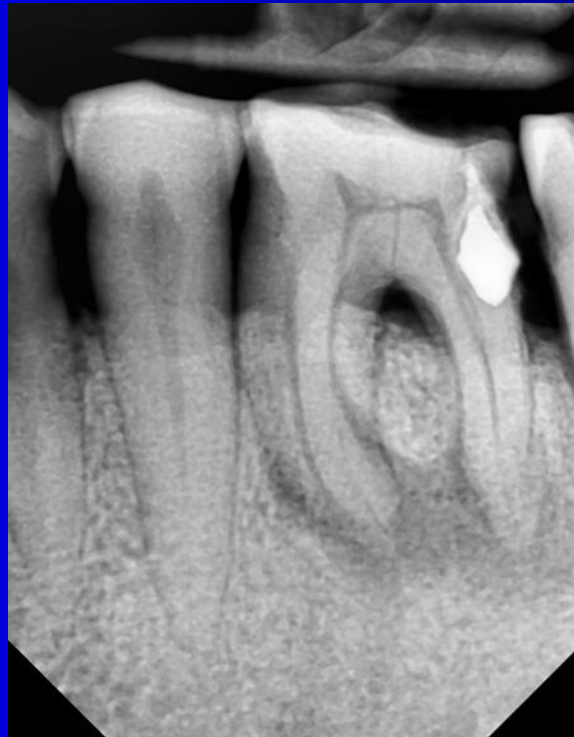
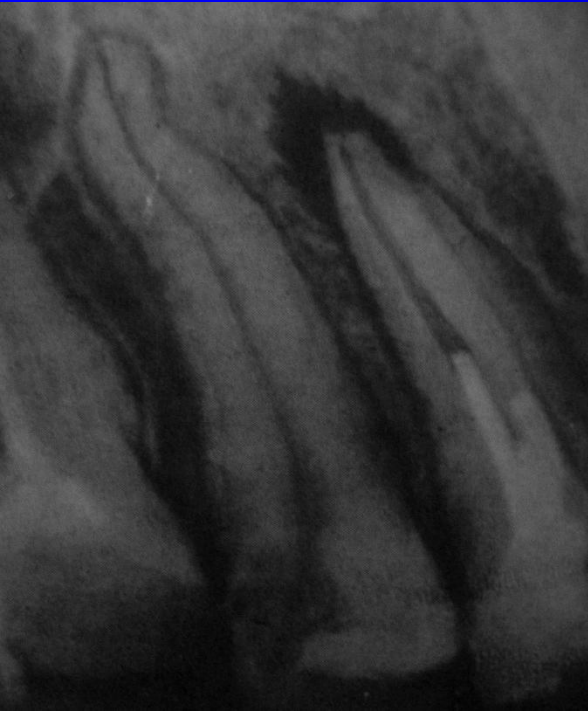
- Înlocuirea țesutului conjunctiv cu țesut granular în care predomină – fibroblaste, histiocyte, leucocyte;
- Lezare evidentă a țesutului osos (cortical) și a cementului în zona apexului

Diagnosticul pozitiv

Se stabilește în baza:

- Semnelor clinice caracteristice pentru această formă de periodontită;
- În baza examenului R-gic (cel mai concludent)

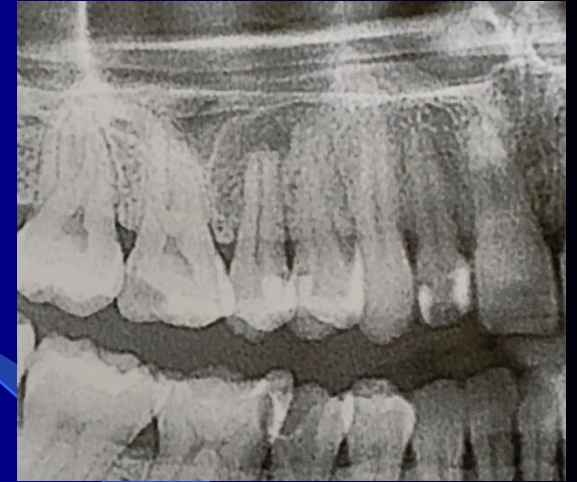
Diagnosticul diferențial se face cu: ***periodontita apicală granulomatoasă (tablou clinic sărac și concludență R-gică)***



Caz clinic



Situație clinico-radiografică
inițială



După obturație
controlul RVG

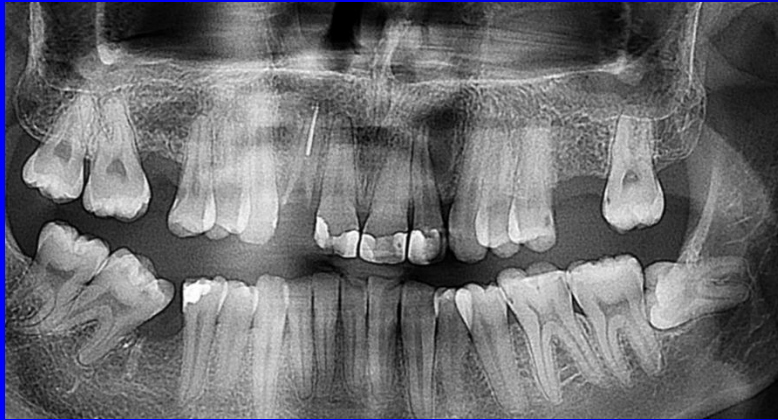


Situație clinică la 3 luni



Situație clinică la 2 ani

Caz clinic



Initial



Situație imediat după obturarea canalului radicular



La 8 luni după tratament endodontic



După 2 ani

Periodontita apicală cronică în stadiul de acutizare

Semne clinice:

- Durere permanentă;
- Edem colateral;
- Mobilitate dentară;
- Prezența fistulei;
- Percuția în ax dureroasă.

- Diagnosticul se confirmă prin: examenul R-gic (prezența unei forme cronice de periodontită);

- Diagnosticul diferențial se face cu:

- Periodontita apicală acută exudativă purulentă (stadiul subperiotal și submucos);

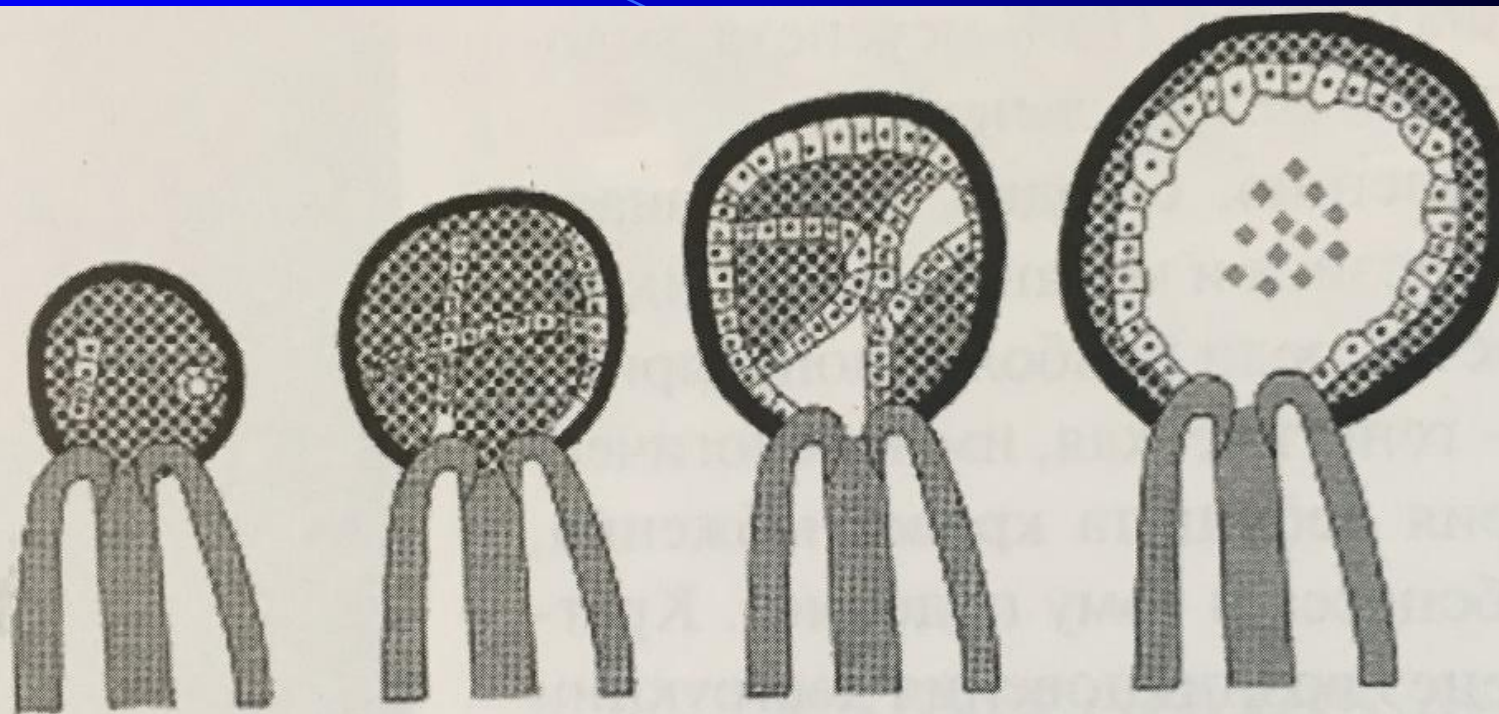
- Chisturile radiculare (este ultima etapă în evoluția periodontitei apicale cronice),prezența simptomului “crepitație de pergament”(simptomul Runghe-Diupiuntrena).

Granulomul radicular

- Morfologic reprezintă o zonă de țesut granular, în diverse stadii de dezvoltare, înconjurat de o membrană conjunctivă, având ca formă – ovală sau rotundă și bine fixată de apexul dintelui;
- Microscopic se depistează țesut granular traversat de multiple capilare, bogat în celule plasmatică leucocite și limfocite PMN;
- În caz de împuroare conținutul granulomului se schimbă, adică predomină leucocitele;
- Decurgerea îndelungată a Pt. apicale cronice granulomatoase fără agravări se poate finaliza cu cicatrizarea.

Morfologic deosebim:

- Granulom simplu;
- Granuloame compuse (*granuloame epiteliale și chistogranuloame*)

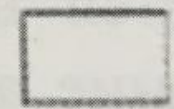
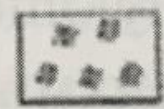
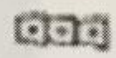


а

б

в

г



Фиброзная
сумка

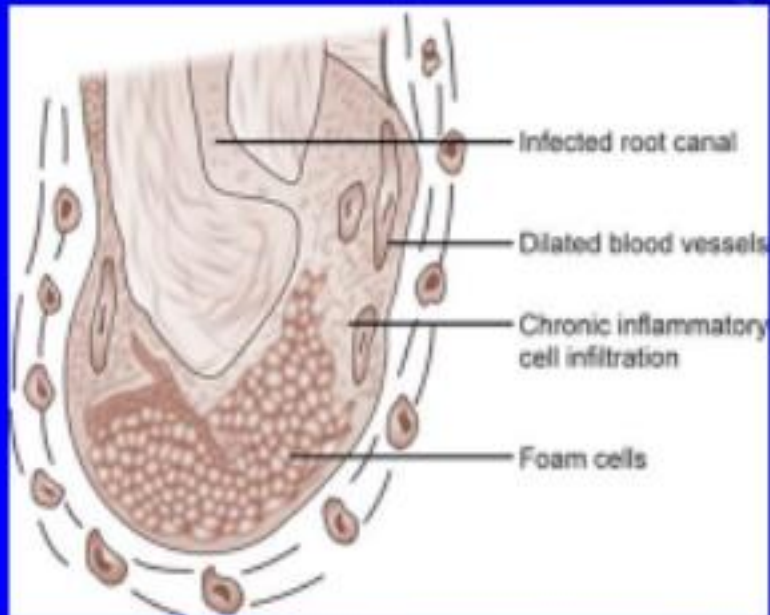
Эпителиаль-
ные клетки

Гранулема

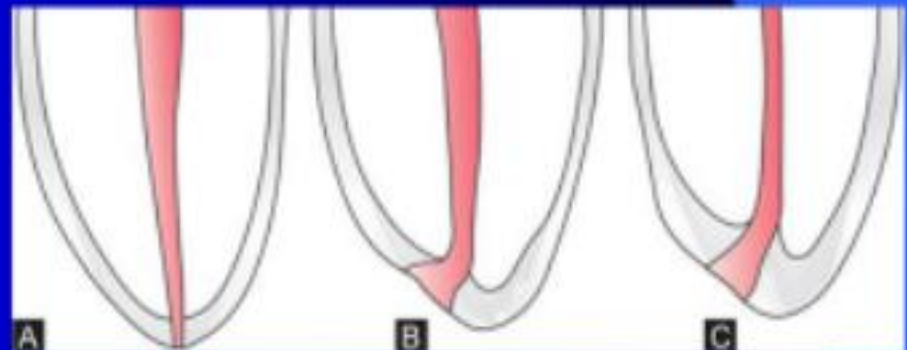
Кристаллы
холестерина

Кистозная
полость

Histopatologia granulomului periapical



Variante posibile de poziționare a joncțiunii cemento-dentinare (schemă)



Granulomul simplu

- Macroscopic reprezintă – o capsulă de culoare roz-gri, intim fixată de apexul dintelui prin țesut fibros;
- Histologic constă din – țesut granular la periferia căruia este țesut fibros sub formă de capsulă densă



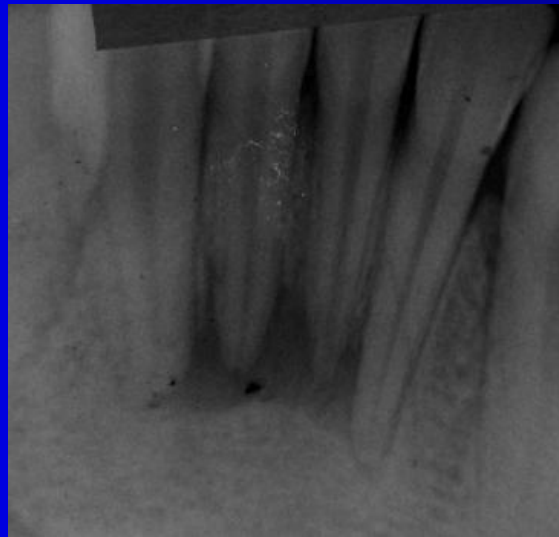


Granulomul compus (epitelial):

- Macroscopic are aceeaș formă, ca și granulomul simplu;
- Histologic constă din țesut granular și epitelial (epiteliu plat) ce transpune țesutul granular în diferite direcții

Chistogranulomul

- ❑ Se dezvoltă din cele compuse;
- ❑ Descompunerea țesutului epitelial din centrul granulomului, cu apariția unor mici fisuri, la contopirea cărora apare o cavitate;
- ❑ La periferia chistogranulomului intens se dezvoltă țesut fibros;
- ❑ Mărirea treptată a cavității duce la apariția **chistului radicular**



Chistul radicular – ultima etapă de dezvoltare a Pt. apicale cronice

- ✓ Având chist radicular de dimensiuni mari pacientul acuză deformarea procesului alveolar, deplasarea dinților;
- ✓ La palparea zonei chistului radicular, apreciem simptomul “crepetației de pergament” (*simptomul Runghe-Diupiuntren*);
- ✓ EOD – peste 100 mkA;
- ✓ R- gic depistăm un focar de radiotransparență de formă rotundă sau ovală cu contururi bine delimitate cu o mărime de 7 -10 mm





HEY YOU!

It's Time
To Check
Your

SMILE!

Auzi tu! E timpul să-ți
verifici zâmbetul

Are perfectă dreptate puștiul...!!!