

DINAMICA PROCESELOR OSTEOREGENERATIVE A LEZIUNILOR PERIAPICALE PRIN TRATAMENTUL CU ACROSEAL

Elvira Ursu , Valeriu Burlacu, Angela Cartaleanu, Irina Bolgari, Igor Dodi
Catedra Stomatologie Terapeutica FPM USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Dynamics of the bone healing process in cases of periapical lesions as a result of treatment with root canal sealer Acroseal

The present study shows a good ability of Acroseal (root canal sealer containing calcium hydroxid) to induce bone regeneration in the therapy of cronic apical periodontitis with extensive bone distruction.

Rezumat

Studiul de față demonstrează, capacitatea preparatului Acroseal (Septodont) de a induce și potenția procesele osteoregenerative în zonele de distrucție periapicala în dinții ce au fost obturați cu acest sealer prin metoda condensării laterale.

Actualitatea problemei

Periodontitele apicale cronice reprezintă o reacție de inflamare a structurilor periodontale la agresiunea agenților patogeni de origine endo-exogenă, iar tratamentul convențional nu asigura un prognostic favorabil în cazul leziunilor extinse a periodontului apical.

În prezent, terapia formelor distructive ale periodontitei apicale cronice se orientează spre concepția conservativ-biologică de tratare a zonelor de osteoliză, cu menținerea integrității aparatului ligamentar și restabilirea integrală a funcției dentare.

Conform datelor (1;4) de regula se da prioritate tratamentului conservativ în terapia leziunilor periapicale. În caz când retratarea pe cale conservativă eșuează sau este imposibilă din cauza elementelor anatomice bizare sau a unui pronostic incert, se va recurge la intervenții chirurgicale (rezecții apicale, separări, premolarizări, etc.) urmate în mod obligatoriu de prepararea și obturarea retrogradă a canalului radicular supus rezectării.

Metodele conservative se bazează pe capacitatea componentelor active ale materialelor de obturare radiculară de a difuziona prin canalicule dentinare, canale accesorii și apexul radicular acționând antiseptic, antiinflamator și reparativ asupra zonelor de distrucție periradiculare.

Preparatul Acroseal este un cement pentru obturarea definitivă a sistemului endodontic prin metoda condensării laterale, condensării laterale fierbinte, condensării termo-mecanice, sistema B. Acest produs are ca substanța activă hidroxidul de calciu, o substanță antiinflamatoare nesteroidă așa ca enocsol. Mai conține metenamin, DGEBA și umplutur radiocontrastant.

Acest sealer corespunde cerințelor către materialele pentru obturare radiculară capabile:

- să permită o obturare ermetică a sistemului endodontic;
- să umple sistema canalelor suplimentare;
- să fie stabil și să nu se reabsoarbă;
- să fie biocompatibil cu țesuturile periapicale;
- să fie radiocontrastante;
- să favorizeze regenerarea țesuturilor periapicale lezate;
- să fie ușor de administrat;
- la necesitate să fie ușor de înlăturat din canal.

Hidroxidul de calciu, cunoscut încă de la începutul secolului trecut pentru proprietățile sale antimicrobiene și de stimulare a mineralizării, în special, în coafajul pulpar, și-a găsit administrarea și în tratamentul periodontitei apicale cronice. Utilizarea hidroxidului de calciu în endodonție a cunoscut de-a lungul timpului un interes permanent, cercetările având drept scop de a trece în revistă proprietățile sale, mecanismul de acțiune, modul de prezentare și de aplicare (Leonardo M. R., 1993). Proprietățile descoperite se prezintă astfel:

- stimulează formarea de țesut calcificat;

- are acțiune antimicrobiană;
- elimină secrețiile apicale persistente;
- accelerează descompunerea materialului necrotic.

Conform studiilor efectuate de Ghose L., (1987) hidroxidul de calciu are proprietatea unică de a favoriza mineralizarea, chiar și a țesuturilor pentru care, în mod normal, acest proces nu este caracteristic. Ipotezele recente atribuie grupului hidroxid o importanță majoră, în accelerarea calcificării prin furnizarea mediului alcalin (12.40) favorabil acestui proces. PH-ul alcalin acționează multidimensional:

- neutralizează acidul lactic ca produs al activității osteoclastelor prevenindu-se, astfel disoluția componentelor minerale dentinare;
- activează fosfataza alcalină, care, la rîndul ei eliberează din sânge grupările fosfat-anorganice ce se precipită sub formă de fosfați de calciu Weine F.S (1989)

Scopul lucrării

Estimarea eficienței clinice a preparatului Acroseal de a induce și accelera procesele osteoreparative în tratamentul formelor distructive de periodontita apicală cronică.

Materiale și metode de studiu

Pentru a constitui un plan rațional de tratament, s-au studiat minuțios datele furnizate de anamneză, de examenul clinic (sondarea, percuția, palparea, testul termic, determinarea mobilității dentare) și de examenul radiologic.

Au fost menținute cu strictețe următoarele principii ale tratamentului endodontic în periodontitele apicale cronice:

- Evidarea treptată a canalelor radiculare de resturile pulpare necrotizate prin irigari cu hipoclorit de sodiu cu ajutorul seringii și a acelor endodontice NaviTip 31 gauge; diametrul extrem de mic a acestora permite intrarea ușoară a acestor ace la 2/3 lungimea de lucru a canalelor supuse tratamentului minimalizând astfel riscul de expulzare a debridurilor cât și hipocloritului de sodiu în spațiul periapical;
- prepararea canalului radicular până la dentina sănătoasă, pe toată lungimea de lucru;
- răzuirea pereților canalari și irigarea injectabilă cu hipoclorit de sodiu 2.5%, (pentru a evita pistonarea rumegușului dentinar în regiunea apicală și în țesuturile periapicale și pentru a dizolva debridele organice, a le expulza pe cele inorganice, a lubrifia instrumentele endodontice, a elimina microorganismele);
- instrumentalizarea canalului radicular (se face pe lungimea de lucru stabilită anterior prin măsurare);
- sterilizarea canalului radicular (prin intermediul tratamentului medicamentos și a diverșilor agenți chimici);
- înlăturarea zonelor osteitice prin intermediul obturațiilor de canal cu efect curativ);
- obturarea etanșă a canalelor radiculare;
- monitorizarea.

În procesul preparării cavității de acces au fost respectate următoarele reguli:

1. Instrumentele de canal trebuie să pătrundă liber spre apexul radicular.
2. Cavitata de acces trebuie să fie destul de largă ca să permită debridarea completă a camerei pulpare preîntâmpinându-se, astfel, recontaminarea canalelor radiculare și colorarea postobturativă a coroanei dentare.

3. În dinții pluriradiculari, nu va fi deteriorată forma anatomică a camerei pulpare prin lărgire sau adâncire evitându-se erorile grave în accesul și instrumentalizarea canalelor radiculare.

Tratamentul a fost realizat în următoarele etape:

După ce sa efectuat anesteziera zonei respective, prepararea cavității carioase, cu ajutorul setului de freze Rittano (carbid, freza în formă de ghindă, butonată cu vîrf ne agresiv, freza diamantată ce permite înlăturarea părților subminate) se asigură accesul la camera pulpară, orificiile canalelor radiculare, apexului radicular prin crearea liniei dreapte.

Efectuarea radiografiei de control pe baza căreia se va estima permibialitatea și anatomia spațiului endodontic, starea țesuturilor periapicale, lungimea totală și de lucru în canalele radiculare, cele din urmă fiind verificate prin măsurările efectuate cu ajutorul apex locatorului.

Se aplică obligatoriu cofferdamul ce asigură protejarea pacientului de aspirarea, înghițirea instrumentelor endodontice, de acțiunea iritantă a irigantelor pe canal cît și pentru a preîntîmpina contaminarea spațiului endodontic cu alte specii de bacterii ce colonozează cavitatea bucală.

Reieșind din lungimea radiculară estimată selectăm setul de faile pentru pacient ce sunt configurate pentru a soluționa eficient 90-95% cazururi clinice iar în caz de necesitate vom recurge la faile suplimentare. Seturile sunt de diferite culori ce le face mai ușor de selectat: alb foarte scurt pentru canale ce au o lungime de 16-19mm, galben scurt 20-23 mm, albastru mediu 24-27mm, verde lung pentru instrumentalizarea canalelor ce au o lungime mai mare de 27mm.

Failele modelatoare sunt predestinate preparării și formării celei mai mari porțiuni de canal. Ele asigură prepararea în timpul presării lor de pereții canalului radicular efectuînd mișcări de răzuire. Vîrfurile neagresive, flexibile previne formarea treptelor dentinare. Primul fail de culoare galbenă se fixează în piesa endodontică la lungimea de lucru ce corespunde lungimii totale minus 3mm, lungimea pe care se va prepara prin metoda Crown Down schimbînd consecutiv failele modelatoare galben, roșu (în canalele calcificate), albastru, verde. Primul fail modelator are o conicitate de 2,25%, cel albastru de 4,5, verde de 6%. Mișcările de oscilare de 30 de grade dreapta și de 30 de grade stînga produse de piesa endodontică sunt mai puțin agresive decît cele rotative, permit o instrumentalizare deplină a tuturor pereților în canalele de formă iregulară, micșorează riscul de fracturare a failelor modelatoare.

Cu ajutorul acelor Navi Tip 31 gauge cu vîrf neagresiv și flexibil facem navigarea chiar și în canalele curbe în așa mod întroducînd la lungimea necesară lubrifiantul File Eze. El conține 19% EDTA, solubil în apă pentru chelarea, lubrifierea și debridarea canalelor radiculare supuse tratamentului.

Failele modelatoare galben, opțional cel roșu, albastru, verde se vor introduce în canal la lungimea estimată și se vor efectua mișcări de răzuire a pereților pînă cînd failul devine foarte liber în canal. Cu ajutorul seringii endodontice și a acelor Navi Tip se va iriga canalele cu Clorcid soluție de hipoclorit de sodiu cu o concentrație mai mică de 3%. La interacționarea gelului File-Eze și a Clorcidului se produce efervescenta, care va înlătura debridurile și stratul murdar de dentina. Procedurile de lubrifiere și irigare se repetă consecutiv cu failele albastru apoi verde. Cu scop de a mări gradul de sterilitate am folosit activarea soluției de hipoclorit cu ajutorul ultrasunetului după fiecare fail utilizat.

Porțiunea apicală de 3mm se va prepara cu ajutorul failelor manuale nr.15, 20, 25, 30 după ISO fiind respectat același protocol de lubrifiere și irigare. Failele date nu sunt active pe toată lungimea și dizainul lor conferă clinicianului o senzație tactilă mai bună, deoarece rezistența este determinată doar de partea lucrătoare a failului. Conicitatea acestor faile manuale este următoarea nr.10 este de 2%, nr.25-50 de 2,25%.

Canalele radiculare vor fi preparate și sterilizate consecutiv apoi se va finisa prin irigări cu apă distilată, soluție fiziologică, Consepsis. Soluția EDTA este recomandată ca cel mai preferabil ultim irigant pe canal ce va permite înlăturarea rămășițelor stratului murdar de dentină.

Rămășițele de soluții irigante se înlătura cu ajutorul adaptorului Luer și a conurilor de hîrtie.

Se probează master conul diametrul caruia corespunde ultimului număr de fail ce a ajuns la apex. Preparul Acroseal se pregătește prin malaxarea a unor părți egale de pastă de bază și catalizator pînă la obținerea unei mase omogene în care se vor introduce pivoții de gutaperca preventiv introducerii lor în canalele radiculare în care au fost intrusă preventiv sealerul. După ce sa finisat obturarea se vor tăia surplusurile de conuri, urmată de obturație provizorie în caz că se

scoate cofferdamul, radiografie de control, sigilarea spațiului endodontic cu ajutorul preparatului UltraBlend, efectuarea restaurării dentare.

Rezultatele obținute

Au fost supuși monitoringului clinic, radiologic 69 pacienți ce prezentau 87 de dinți cu leziuni distructive a periodonțiului apical supuși terapiei cu preparatul Acroseal (Septodont).

Din lotul de studiu 3 pacienți au prezentat dureri postobturative la percuția în apex, aceste acuze au dispărut la a 3 treia zi fără ca să se indice tratamente medicamentoase.

La 6 luni din momentul tratării, osteoregenerare completă n-a fost remarcată în nici un caz. Refacerea zonelor de distrucție apicală cu mai mult de jumătate din mărimea focarului inițial a fost constatată în 62 cazuri, iar 18 dinți au prezentat un proces osteoreparativ mai mic. Procesul patologic n-a manifestat schimbări în 7 cazuri din cele 87 examinate.

Monitoringul clinic, la 12 luni posttratament înregistra lipsa acuzelor și participarea deplină a dinților tratați în procesul masticator. Studiarea clișeeilor radiologice a scos în evidență următoarele procese: vindecarea completă în 49 din cazuri examinate; 24 cazuri prezentau procese osteoregenerative mai mult de jumătate din dimensiunile sale preobturative; 13 cazuri consemnând o restabilire a mai puțin de jumătate din suprafața afectată. Lipsa dinamicii regeneratoare a fost determinată doar într-un singur caz.

Concluzii

Analiza rezultatelor clinice, radiologice permite de menționat, că preparatul Acroseal exercită o acțiune antimicrobina și de stimulare a mineralizării asupra țesuturilor periodontale apicale, favorizând procesele de vindecare în cazul periodontitei apicale cronice, cazurile tratate prezentând un număr limitat de dureri postobturative.

Bibliografie

1. Barbosa S.V., Spangberg L.S, Low surface tension calcium hydroxide solution is an effective antiseptic. International Endodontic Journal,1994,n.27,pp.6-10
2. Danin J., Stromberg T, Forsgren H., Linder L.E., Ramskold L.O. Clinical management of nonhealing periradicular pathosis. Surgery versus endodontic retreatment. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, & Endodontics. 82(2): 213-7, 1996 Aug.
3. Holland R., De Souza V. Ability of a new calcium hydroxide root canal filling material to induce hard tissue formation. J.Endod., 1985,nr,11,535p
4. Ghose L., Baghdady V., Hikmot B. Apexification of immature apices of pulpless permanent anterior teeth with calcium hydroxide. J.Endo.,1989, 13, 285.
5. Leonardo M.R. Da Silva, Leonardo R de T., Utrilla L.S., Assed S. Histological evaluation of therapy using calcium hydroxide dressing for teeth with incompletely formed apices and periapical lesions. Journal of Endodontics. 19(7): 348-52,1993 Jul.
6. Sjoegren U., Figdor D., Spangberg L., Suhdquist G., The antibacterial effect of calcium hydroxide as a short- term intracanal dressing. Int. Endod.J 1991; 24:119-125.
7. Weine F.S., Endodontic Therapy. 1989, 4th Ed., C.V. Mosby, St. Louis; 350-354.

HALITOZA ORALĂ: REPERE ETIOLOGICE, DIAGNOSTICE ȘI CURATIVE

Alexandra Baraniuc, Diana Uncuța, Lilia Juratu, Olga Ciobanu

Catedra Stomatologie terapeutică USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Halitosis oralis: references of etiology, diagnosis and treatment

Halitosis is due to oral microbiological metabolism and is caused by protein degradation, especially of sulphur containing aminoacids that leads to the production of volatile sulphur