PROGNOSTICUL RETRATAMENTULUI ENDODONTIC ŞI CHIRURGICAL

ANCA TORCĂTORU [1], A. ILIESCU[2]

[1]Universitatea de Medicină şi Farmacie,Târgu-Mureş, [2] Universitatea de Medicină şi Farmacie, "Carol Davila", Bucureşti

Cuvinte cheie: *retratament endodontic, retratament endodontic chirurgical, succes, management*

Rezumat: *Păstrarea dinţilor pe arcade un timp cât mai îndelungat este un deziderat realizabil datorită existenţei şi perfecţionării continue a metodelor de tratament conservative. Cel mai adesea dinţii naturali ai pacientului satisfac sau pot să atingă standardele de funcţionalitate şi estetică, cu ajutorul unor minime tratamente de reabilitare. Uneori însă, aceste deziderate se ating cu mai mult efort datorită unei patologii avansate. În cazul retratamentelor endodontice dificultatea constă în aspecte ce ţin de: anatomia dintelui, de lipsa de vizibilitate directă, de tehnică aplicată, de patologia existentă precum şi de cazurile de eşec al tratamentului endodontic primar. Rata de succes însă, între 83-89% după 5 ani este încurajatoare.*

Keywords: *endodontic retreatment, surgical endodontic retreatment, outcome, management*

Abstract: *The persistence of teeth on the arch for a long enough period of time represents an accomplished goal due to the existence and constant improvement of the conservative means of treatment. Most frequently, the natural teeth of the patient can satisfy or can reach the standards of function and esthetics, with minimum rehabilitation treatments. However, sometimes this goals can be achieved with great efforts due to a more serious pathology. In endodontic retreatment cases, the difficulty consists in aspects concerning: dental anathomy, lack of direct visibility, the technique used, the existing pathology and also the cases involved in retreatment due to primary endodontic failure. The success rate of 83-89%, after 5 years follow-up is encouraging.*

Obiectivele principale ale tratamentului endodontic sunt îndepărtarea pulpei infectate, sterilizarea canalelor radiculare şi realizarea unei geometrii interne care să permită obturarea tridimensională a spaţiului intraradicular, vindecarea ţesuturilor periapicale şi prevenirea infectării/reinfectării ulterioare. (1) Cu toate că rata de succes a tratamentului endodontic este ridicată, până la 90-95% (2), eşecul poate apărea. Persistenţa patologiei este adesea însoţită de semnele şi simptomele acuzate de pacient, ce se menţin sau reapar. Rata de eşec citată poate să ajungă până la valori cuprinse între 14-16%. (3)

VARIANTELE DE RETRATAMENT:

Dinţii trataţi cu leziuni periapicale persistente pot urma unul din următoarele variante de tratament: retratament endodontic, tratament chirurgical sau extracţie. (3, 4) În primele două situaţii este nevoie de un dinte restaurabil, cu parodonţiu marginal sănătos şi un pacient care să îşi dorească acest lucru.

Se recurge la extracţie în următoarele cazuri: dinţi monoradiculari cu fractură la nivel radicular, dinţi imposibil de restaurat, cu distrucţii masive, iatrogenii imposibil de reparat, dinţi cu prognostic parodontal scăzut sau la cererea pacientului. (5)

Retratamentul endodontic ortograd este varianta conservativă la care se recurge cel mai frecvent în primă fază, fiind cea mai puţin invazivă. În plus terapia chirurgicală în absenţa unei tratament endodontic cât mai corect sau în prezenţa de canale netratate endodontic, are în ciuda sigilării apicale prin obturaţie retrogradă, şanse mici de reuşită. (4)

Este adevărat însă şi faptul că, foarte mulţi medici dentişti trimit cazuri de eşec al tratamentului endodontic primar direct la chirurg fără a încerca varianta conservativă de retratament ortograd sau fără a cere sfatul unui endodont specializat. Abramovitz et al. (6) citează procente ce se ridică până la 55% de cazuri trimise în vederea tratamentului endodontic chirurgical, cazuri care puteau fi monitorizate (10,5%) sau retratate endodontic (44,5%) de un endodont cu experienţă. Conform Standardelor de practică, CAE (7) tratamentul nechirurgical endodontic este preferat obturaţiei retrograde la dinţii cu obturaţii endodontice deficitare în condiţiile accesibilităţii în vederea reinstrumentării şi reobturării canalelor radiculare.

Indicaţiile retratamentului endodontic pe cale ortogradă conform CAE (7), sunt următoarele:

- Persistenţa patologiei endodontice cu sau fără simptomatologie a unui dinte tratat endodontic în antecedente;
- Tratament endodontic precedent, incorect;
- Premergător realizării unui tratament restaurativ sau protetic ce va compromite tratamentul endodontic existent cu posibilitatea predispunerii ţesuturilor periapicale la patologie;
- Premergător realizării unui tratament restaurativ sau protetic la un dinte cu tratament endodontic deficitar;
- Pierderea sigilării coronare în absenţa patologiei periapicale.

Manopera de retratament endodontic presupune, crearea accesului în spaţiul endodontic, îndepărtarea obturaţiei precedente, debridarea canalelor radiculare, dezinfectarea repararea iatrogeniilor sau defectelor existente şi refacerea tratamentului chemo-mecanic precum şi a obturaţiei endodontice cu un material adecvat. (8)

[1]Autor Corespondent: Anca Torcătoru, UMF Târgu-Mureş, str. Gh Marinescu nr. 38, Târgu-Mureş, România, tel +40722424320
Articol intrat în redacţie în 28.10.2011 şi acceptat spre publicare în 31.01.2012
ACTA MEDICA TRANSILVANICA Martie 2012; 2(1)103-106

Figura nr. 1. a. Tratament inițial; b. Retratament; c. Evaluare la un an (cazuistică Torcătoru Anca)

Se recurge la retratamentul chirurgical în condițiile în care cel ortograd endodontic nu dă rezultate sau nu se poate efectua.

După el-Swiah şi Walker (9) indicațiile retratamentului pe cale chirurgicală se împart în biologice, tehnice sau combinații ale celor două. Cele biologice se referă la dinți cu procese periapicale ce nu răspund la tratamentul endodontic, la necesitatea îndepărtării zonelor cu blocaje, calcifieri sau transportări apicale la nivelul unor canale infectate. Uneori biopsia este preferabilă în prezența proceselor periapicale refractare la tratament.

Impedimentele de ordin tehnic includ prezența unei coroane sau a unui dispozitiv precum şi prezența unui instrument fracturat sau a unui con de argint care împiedică accesul la nivel endodontic. Canalele cu o curbură exagerată sau perforațiile ce nu pot fi abordate prin acces ortograd sunt incluse tot la cele de ordin tehnic.

Conform AAE (10) retratamentul chirurgical endodontic cu obturație retrogradă este admis ca modalitate optimă de tratament în următoarele situații:

- Simptomatologie persistentă sau existența unei fistule ca şi rezultat al unei sigilări inadecvate ce nu poate fi rezolvată pe cale ortogradă
- Simptomatologie periapicală sau sistem endodontic obstruat ce nu poate fi sigilat adecvat.

După Beer et al. (11) în general există patru indicații:

- Nereuşita tratamentului endodontic conservativ
- Creşterea sau persistența radiotransparenței periapicale
- Aberații anatomice
- Erori apărute la instrumentarea canalului cum sunt: perforații, instrumente fracturate, supra sau subobturarea canalului şi apariția simptomatologiei şi a semnelor clinice.

Aceste indicații nu sunt suficient de complete în sensul în care nu precizează exact ce fel de sigilare nu poate fi realizată pe cale ortogradă şi nici ce fel de blocaj al sistemului endodontic necesită intervenție chirurgicală. Astfel, apare o plajă largă de cazuri care pot fi incluse atât în una, cât şi în cealaltă din cele două opțiuni de tratament. Rămâne la latitudinea specialistului decizia ce poate duce la o incertitudine între alegerea justificată sau nejustificată a manoperei. În consecință, se ajunge la practicarea manoperei chirurgicale mult prea des şi neglijarea opțiunii mult mai conservative de retratament endodontic.

Figura nr. 2. Retratament chirurgical pentru îndepărtarea unui fragment de ac fracturat apical (cazuistică Torcătoru Anca)

Figura nr. 3. Evaluarea la un an a rezultatului tratamentului

Manopera chirurgicală constă în mare în următorii paşi: incizia, realizarea unui lambou mucoperiostal, îndepărtarea unei cantități de os mai mare sau mai mică (prezența de fenestrații sau distrucție osoasă), dar întotdeauna minim necesară. Se îndepărtează țesutul patologic şi un fragment de apex (max. 3 mm). După hemostază se prepară o cavitate clasa I la nivelul secțiunii şi se obturează. Urmează sutura şi pansamentul compresiv.

ABORDAREA MODERNĂ:

Introducerea microscoapelor ce permit optimizarea vizibilității prin magnificație şi iluminarea co-axială, precum şi ultrasunetele în terapia endodontică tradițională au permis depăşirea multor impedimente de accesare a spațiului endodontic şi deci a crescut mult plaja de cazuri la care se poate interveni pe cale ortogradă. Accesul prin coroane este mult limitat în suprafață, îndepărtarea dispozitivelor este mult mai sigură, acele rupte pe canal sau conurile de argint pot fi extrase cu mai multă uşurință cu ajutorul ultrasunetelor sub magnificație. Nu doar dificultățile de ordin obstructiv pot fi depăşite dar şi perforațiile sau canalele greu de identificat şi abordat, toate acestea grație microscopiei şi a colorării selective. (5)

Apariția instrumentelor de nichel-titan au adus şi ele o contribuție majoră în accesarea şi prepararea canalelor curbe. Consecutiv, rata de succes a tratamentelor şi retratamentelor endodontice a crescut în detrimentul celor chirurgicale. (6)

În consecință, multe cazuri care în trecut erau candidate certe ale retratamentului chirurgical se pot rezolva cu succes pe cale endodontică. De asemenea, trebuie apreciat şi riscul pierderii unei coroane de ceramică raportat la riscul eşecului tratamentului chirurgical şi mai ales a accidentelor şi complicațiilor ce pot apărea, (parestezia în regiunea mandibulară sau afectarea estetică consecutiv inciziilor). (6) Ca o concluzie, am putea susține ideea că, prezența de coroane ceramice cu sau fără dispozitive mai scurte de 5 mm nu trebuie considerate indicații pentru retratamentul chirurgical.

MANAGEMENTUL:

În faza de diagnostic semnele clinice şi simptomele acuzate de pacient precum şi investigația radiologică sunt singurele indicii pe care le are medicul. (12) În unele cazuri, eşecul unui tratament endodontic se depistează întâmplător la examinarea unei radiografii. (4)

Există mulți factori ce ar trebui evaluați în momentul deciziei asupra planului de retratament, ei având o mare influență asupra succesului pe termen lung al acestuia, fie el retratament endodontic sau chirurgical.

Factorii ce țin de medic sunt extrem de importanți. Astfel, experiența şi abilitățile clinice ale specialistului cântăresc greu în alegerea planului de tratament cât şi a reuşitei acestuia. Esențială este şi *motivația pacientului* în menținerea dintelui. Când aceasta nu există este indicată extracția dintelui. În condițiile în care motivația este extrem de ridicată, se recurge la retratamentul endodontic sau chirurgical. În momentul în care apar constrângeri legate de timp sau constrângeri financiare este de preferat tratamentul chirurgical. (13)

Există totuşi şi pacienți care din motiv financiar dar şi

al gradului de educație și înțelegere scăzut vor prefera extracția. În aceste condiții acordul scris al pacientului este extrem de important ferindu-l pe medic de posibilele implicații legale ale actului medical, având în vedere existența alternativei conservative a aceluiași caz.

În ceea ce privesc *factorii ce țin de dinte*, și aceștia pot fi subclasificați în: factori infecțioși, factori tehnici și factori micşti.

Factorii infecțioși țin de lipsa de dezinfectare suficientă sau reinfectarea (4) sistemului canalar endodontic ce duce la apariția unei patologii periapicale sau lipsa vindecării celei preexistente.

Nu există un consens general cum că leziunile ≤ 5 mm se vindecă mai bine decât cele ≥ de 5 mm, diferența constă în timp. Se menționează o incidență mai crescută a vindecării incomplete prin formare de țesut cicatriceal fibros în cazul leziunilor > 10 mm.

Calitatea tratamentului endodontic în cazul existenței patologiei periapicale este extrem de importantă. Sjögren et al. (14) au constatat că în proporție de 94% din leziunile periapicale se vindecă atunci când obturația endodontică se întinde până la apex sau este subobturat până la cel mult 2 mm de acesta, 76% se vindecă atunci când obturația se extinde dincolo de apex și 68% se vindecă în condițiile unei subobturări de mai mult de 2 mm.

O altă problemă întâmpinată de specialiști este existența canalelor secundare care frecvent se deschid în canalul principal înainte de a ajunge la apex. În acest fel, prin tratarea celui principal, cel secundar este blocat existând astfel o rata mai mică de eșec dacă canalul principal este bine tratat. În caz contrar, când ambele canale și cel principal și cel secundar se deschid la nivel apical, omiterea celui secundar duce frecvent la eșec. Evaluarea radiologică post tratament permite reintervenția pentru identificarea canalului omis care se poate depista prin asimetria obturației endodontice în cazul prezenței canalului secundar. (5)

Se pare că, indiferent de calitatea sigilării coronare, dinții cu obturații endodontice inadecvate au o prevalență mai mare a parodontitei apicale comparativ cu cei cu tratamente corecte. (2) Totuși, există eșecuri cu persistența infecției și în cazul dinților cu tratament endodontic corect. Flora bacteriană în aceste cazuri răspunde mult mai greu la retratament și deci, dinții cu tratament endodontic inițial corect au o șansă de reușită mai mică decât cei cu tratament inițial incorect. (3)

Calitatea sigilării coronare și ocluzia traumatică au și ele o influență notabilă dar, ele nu au fost studiate suficient până în acest moment. (15)

În ceea ce privește reușita retratamentului chirurgical, pe lângă cele menționate mai trebuie adăugați următorii factori: poziția dintelui pe arcadă de care depinde și dificultatea intervenției în sine, semnele și simptomele pe care le are pacientul. De asemenea, prezența unei intervenții chirurgicale în antecedente este importantă și influențează prognosticul retratamentului deoarece cel mai frecvent acesta este mai scăzut. Factorii intraoperatori țin de tehnica aplicată de materialul cu care se face obturația retrogradă, adâncimea cavității și cât s-a rezecat din dinte precum și administrarea de antibiotice postoperator. (13)

EVALUAREA RETRATAMENTULUI:

Sistemul de clasificare folosit în vederea evaluării radiologice a retratamentului endodontic și chirurgical la diferite intervale de timp, citat de Rud (16) este următorul:

Vindecare completă (succes): cuprinde cazurile în care radiotransparențele periapicale se vindecă cu refacerea structurii trabeculare a osului și a unui spațiu parodontal normal delimitat de corticală precum și cu absența clinică a semnelor și simptomelor. Spațiul parodontal apical poate avea până la de două ori dimensiunea normală. (17)

Vindecare incompletă (fibroasă): include cazurile asimptomatice în care leziunea se reduce în dimensiuni sau rămâne stabilă având caracteristicile radiologice ale unei vindecări fibroase. Leziunea este neregulată la periferie și poate fi delimitată de o lamă de os compact.

Vindecare incertă: cuprinde cazurile asimptomatice ce se manifestă prin scăderea în dimensiuni a procesului periapical cu persistența unei leziuni cu dimensiuni duble sau mai mari față de spațiul periodontal normal.

Vindecare nesatisfăcătoare (eșec): leziunile rămân neschimbate sau cu creștere în dimensiune cu prezența de semne și simptome clinice asociate.

Văzut din perspectivă epidemiologică, (15) Salehrabi și Rotstein consideră că succesul retratamentului constă în menținerea dintelui pe arcadă. Acest lucru este subliniat și de Molven (18) care expune cazuri de vindecare fibroasă ce rămân identice la evaluare după un an și după 12 ani și, în consecință, se pot considera succes. Leziunea cu vindecare incertă care nu poate fi considerată integral vindecată dar, care nu se asociază cu simptomatologie clinică, pacientul nu are acuze, dintele fiind funcțional, se poate încadra în marja de succes a tratamentului. Cu toate acestea, frecvent la o evaluare post tratament la 4 ani acestea pot trece în categoria eșecurilor. (18, 19) Evaluarea la un an a rezultatului tratamentului endodontic este considerată ca fiind suficientă pentru dinții care arată vindecare completă sau eșec pentru că aceste cazuri nu mai suferă schimbări de-a lungul timpului. Dacă vindecarea s-a produs, riscul unui eșec ulterior este minim. (17) Toate reintervențiile chirurgicale sau extracțiile s-au realizat în primii doi ani de la retratament. (15)

Rezultatele evaluărilor la 6, 12 luni, 1 an, arată o rată de vindecare mai ridicată în cazul retratamentelor chirurgicale în comparație cu cele endodontice ce se explică prin dinamica mai scăzută de refacere în cazul retratamentului endodontic datorată lipsei accesului direct la țesutul infectat.

CONCLUZII:

Odată cu introducerea microscopiei și a ultrasunetelor în tratamentul endodontic și chirurgical s-au crescut șansele de reușită a retratamentului.

Rata succesului retratamentului endodontic raportată în 2009 (3) este 70,9% după 2-4 ani de monitorizare și 83% după 4-6 ani deoarece, cazurile care sunt sortite eșecului se depistează în primii 4 ani. Raportarea în 2010 este de 89% după 5 ani de evaluare a statusului. (15)

Studii recente Friedman și Mop raportează că în absența parodontitei apicale inițiale, incidența cazurilor vindecate atât după tratament inițial, cât și a retratamentului ortograd este 92-98% la 10 ani după tratament. (20)

Gagliani și colab. (12) au evaluat în 2005 rata succesului retratamentului chirurgical și a reintervenției ulterioare și au constatat un succes de 86% în cazul retratamentului și 59% în cazul reintervenției ulterioare. Aceste date sunt comparabile cu cele ale lui Rud și colab. care au obținut rezultate variind între 76-81%. În 2009 (3) rata succesului raportată este de 77,8% la 2-4 ani și de 71,8% la 4-6 ani, iar cea raportată în 2010 este de 72- 85%. (21)

Așadar, studiile evidențează faptul că retratamentul endodontic trebuie să-l preceadă pe cel chirurgical, că ambele au șanse de reușită ridicate, comparabile atunci când se evaluează cazul optim și intervențiile în sine sunt realizate cu profesionalism.

BIBLIOGRAFIE

1. Fleming CH, et al. Comparison of Classic Endodontic Techniques versus Contemporary Techniques on

Endodontic Treatment Success. J Endod 2010;36(3):414-418.
2. Tavares PBL, Bonte E, Boukpessi, Siqueira Jr. JF, Lasfargues JJ. Prevalence of Apical Periodontitis in Root Canal-Treated Teeth From an Urban French Population: Influence of the Quality of Root Canal Fillings and Coronal Restorations. J Endod 2009;35(6):810-813.
3. Torabinejad M, □i al□ii. Outcomes of Nonsurgical Retreatment and Endodontic Surgery: A Systematic Review. J Endod 2009;35:930–937.
4. Lumley P, Adams N, Tomson P. Root canal retreatment. Practical Clinical Endodontics. s.l.: Elsevier 2006:69-84.
5. Hoen MM □i Pink FE. Contemporary Endodontic Retreatmets: An Analysis based on Clinical Treatment Findings. J Endod 2002;28(12):834-836.
6. Abramovitz et al. Case Selection for Apical Surgery.J Endod 2002;28(7):527-530.
7. Endodontics Canadian Academy of. Standards of Practice. 2006.
8. Ruddle CJ. Nonsurgical Endodontic Retreatment. CDA Journal 2004,Vol. June: 1-14.
9. Swiah JM, Walker RT. Reasons for apicectomies. A Retrospective Study. Endodon Dent Traumato 1996;12:185-191.
10. Appropriateness of Care and Quality Assurance Guidelines (3rd edition). American Association of Endodontics. 1998.
11. Beer R, Baumann MA, Kielbassa AM. Pocket Atlas of Endodontics. Stuttgard, New York : Thieme 2006:206-211.
12. Gorni FGM, Gagliani MM.The outcome of endodontic retreatment: A 2-yr Follow-Up. J of Endod 2004;30(1):1-4
13. AS, Cohn. Treatment choices for negative outcomes with non-surgical root canal treatment : non-surgical retreatment vs. surgical retreatment vs. implants. Endodontic Topics 2005;11:4-24.
14. Sjogren U, Hagglund B,Sundqvist G,Wing K. Factors affecting the long term results of endodontic treatment. J Endod 1990;16:498-504.
15. Salehrabi R, Rotstein I. Epidemiologic Evaluation of the Outcomes of Orthograde Endodontic Retreatment. J Endod 2010;36:790–792.
16. Rud JO, Andreasen □i JE, Jensen. Radiographic criteria for the assessment of healing after endodontic surgery. Int J Oral Surgery 1972;1:195-214.
17. Danin J, Stromberg T, Forsgren H, Linder L, Ramskold L O. Clinical management of nonhealing periradicular pathosis. Oral Surg Oral Ned Oral Pathol Oral Radiol Endod 1996;82:213-217.
18. Molven O, Halse A, Grung B. Incomplete healing (scar tissue) after periapical surgery:radiographic findings 8 to 12 years after treament. J Endod 1996;22:264-268.
19. Kvist Th, Reit C. Results of Endodontic Retreatment: A Randomized Clinical Study Comparing Surgical and Nonsurgical Procedures. J of Endodontics 1999;25(12):814-817.
20. Cohen St, Hargreaves KH, Keiser C. Pathways of the Pulp. 9th. s.l.: St Louis, Missouri 2006:1001-1005.
21. Elawa M, Zaghlool M, Kamel S. Evaluation of Postoperative Outcome of Endodontic Surgery using Ultrasonic Retrotips. Int J of Acad Research 2010(2):145-152.