

IMPACTUL TRATAMENTELOR RESTAURATIVE ASUPRA STATUSULUI PARODONTAL

Rezumat

Tratamentele dentare restaurative prin obturatii plastice sunt adeseori implicate în aparitia leziunilor parodontale. Studiul clinico-statistic efectuat pe un lot reprezentativ de cazuri cu tratamente restaurative permite o serie de corelatii status parodontal vs. calitatea restaurației, cu profund impact practic. Rezultatele studiului oferă o viziune clară în privința impactului negativ al calității clinice a restaurației dar și a materialului restaurativ în perpetuarea patologiei parodontale

Cuvinte Cheie: TRATAMENTE RESTAURATIVE, BIOMATERIAL, STATUS PARODONTAL

Summary

THE IMPACT OF RESTORATIVE TREATMENTS ON PERIODONTAL STATUS

The dental restorative treatments with plastical materials are often implicated in appearance of periodontal lesions. The clinical and statistical study was made on an important number of cases treated with plastic dental restorations. Our's study permitted a lot of correlations between periodontal status and the quality of dental restorations, witch is a fact with an important practical impact. The results of the study give a clear vision on the negative impact of the restoration quality and material in the appearance of the periodontal changes.

Key Words: RESTORATIVE TREATMENTS; BIOMATERIALS, PERIODONTAL STATUS

Introducere

Statusul parodontal reprezintă un marker incontestabil al unei finalități clinice de succes, în cazul diferitelor tipuri de restaurări odontale ce acoperă atât teritoriul protetic, materializat în microproteze cât și sfera obturațiilor realizate din diferite biomateriale, a căror structură contribuie în mod decisiv la o bună integrare biologică¹.

Studiul a urmărit impactul tipului de restaurație coroborat cu forma finală a acestuia, fără a eluda însă, biomaterialele implicate în declanșarea sau perpetuarea patologiei parodontale.

Material si metodă

Lotul de studiu a fost constituit dintr-un număr de 760 pacienți ce prezentau 1260 de tratamente restaurative (741 fiind obturatii plastice din diferite materiale), cu diverse grade de afectare parodontală reunind entități clinice din teritoriul odontoterapiei. Lotul de studiu a fost constituit dintr-un număr de 760 pacienți ce prezentau tratamente restaurative (1260 tratamente restaurative) cu diverse grade de afectare

Pacienții au fost examinați clinic și paraclinic, urmărindu-se o serie de criterii ce au condus la aspecte statistice și corelative cu profund impact practic în ce privește patologia parodontală caracterizată de multiplele fațete ale unui tablou clinic complex. Criteriile urmărite în examenul clinic stomatologic au fost: *tipul restaurației* (obturații plastice) și metoda de polimerizare, natura materialului, *vechimea tratamentului* restaurativ, *starea mucoasei gingivale* (culoare, grosime, textură, depozite, integritate, nivel, etc.), *calitatea morfologiei clinice și a marginilor restaurației*, *calitatea igienizării*.

Rezultate și discuții

Cumulând datele clinice cu cele paraclinice materializate prin studii statistice descriptive și corelaționale s-au conturat rezultate semnificative pentru studiul

Maria Ursache,
Prof.Univ.Dr. UMF Iași,

Ruxandra Nicolette Vlădoiu,
Asistent Univ. Titu
Maiorescu București,

Ioana Roxana Constantinescu
Dr. dentist

propus creionându-se cu multă claritate traiectoriile interferențiale ale binomului: respectarea parametrilor morfofuncționali ai tipului de restaurație — afectare parodontală. Repartiția procentuală în funcție de sex, indică o incidență mai crescută a tratamentelor restaurative (61,7%) la sexul feminin (Fig.1)

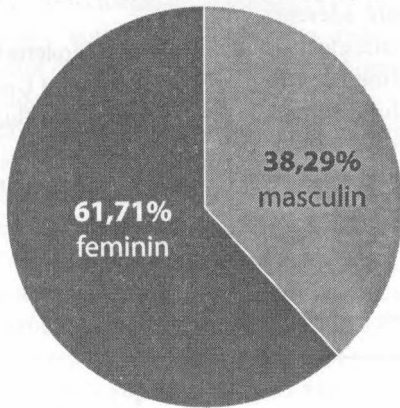


Fig.1. Incidența cazurilor cu tratamente restaurative în funcție de sex

Indicatorii statistici ai vârstei nu arată diferențe semnificative ale mediei la cele 2 sexe ($p=0.591$, 95%CI) după cum se observă în Fig. 2.

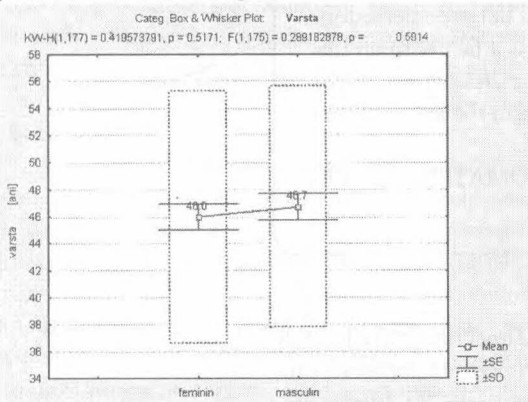


Fig.2. Valorile medii ale vârstei

Vechimea restaurației indică valori medii de 14,10 ani cu limite între 2 și 24 ani (Fig. 3).

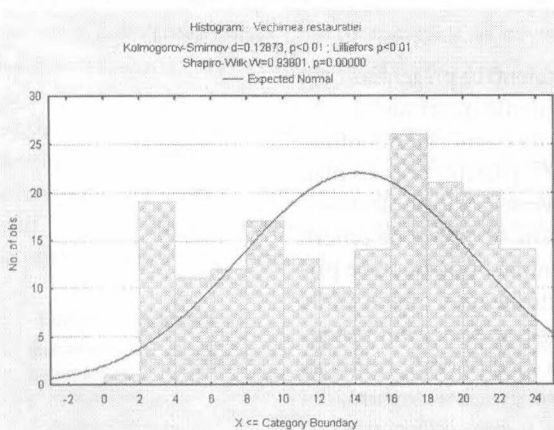


Fig.3. Histograma valorilor vechimii restaurației

În raport cu tipul restaurațiilor, studiul a indicat frecvența mai mare a restaurărilor directe (56.68%), față de restaurările indirecte protetice (43.32%) (Fig.4).

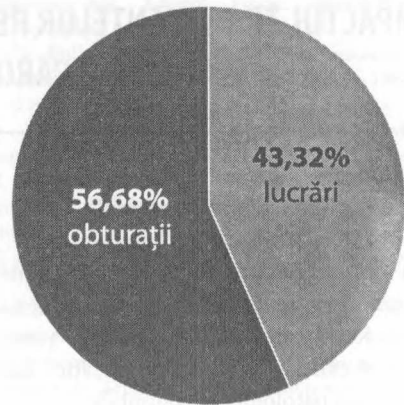


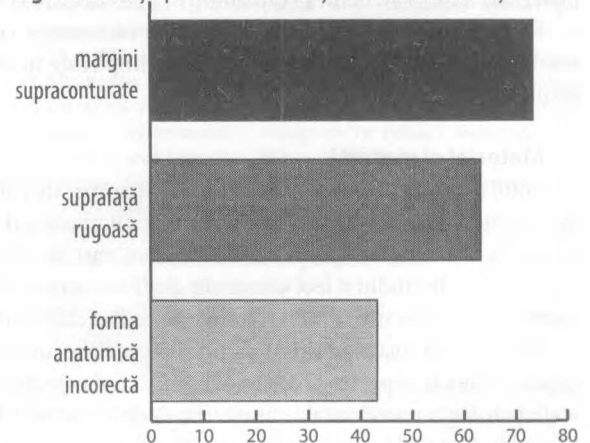
Fig.4. Tratamentele restaurative în lotul de studiu

În privința materialului și metodologiei utilizate în restaurație, remarcăm o pondere a compozitelor autopolimerizabile și a obturațiilor realizate din compozit fotopolimerizabil fără matrice (17.00%) față de cele la care polymerizarea s-a realizat sub presiunea matricei (9.09%), proporție ce ar putea influența în mod decisiv starea de suprafață cu impact negativ asupra statusului parodontal, preponderent în cazul cavităților de clasa a II-a, respectiv a V-a (Fig. 5).

O evaluare a calității execuției clinice a restaurației ne indică uneori rezultate îngrijorătoare (Fig. 6).

Evaluarea calității obturațiilor, a presupus o analiză atentă a respectării formei anatomice, deosebit de important, adeseori nerespectat prin forma anatomică (43%), marginile supraconturate (73%) ce atrag un întreg cortegiu de semne clinice evidente la nivel parodontal, indicator ce presupune adeseori corelări cu rugozitatea suprafeței, ce se poate transforma într-un real situs pentru placa bacteriană 2. Calitatea adaptării marginale și spațiile de percolare detectate se regăsesc într-un procentaj îngrijorător la lotul studiat (60%).

Fig. 6. Distribuția procentuală în funcție de calitatea obturațiilor



Ponderea obturațiilor fotopolimerizabile, alternativă terapeutică utilizată preponderent în rezolvarea oricărui tip de cavitate cu sau fără asociere cu glasionomerii fotopolimerizabil, aspect dictat de particularitățile morfologice a situațiilor clinice, este net superioară prin procentul crescut, față de obturațiile

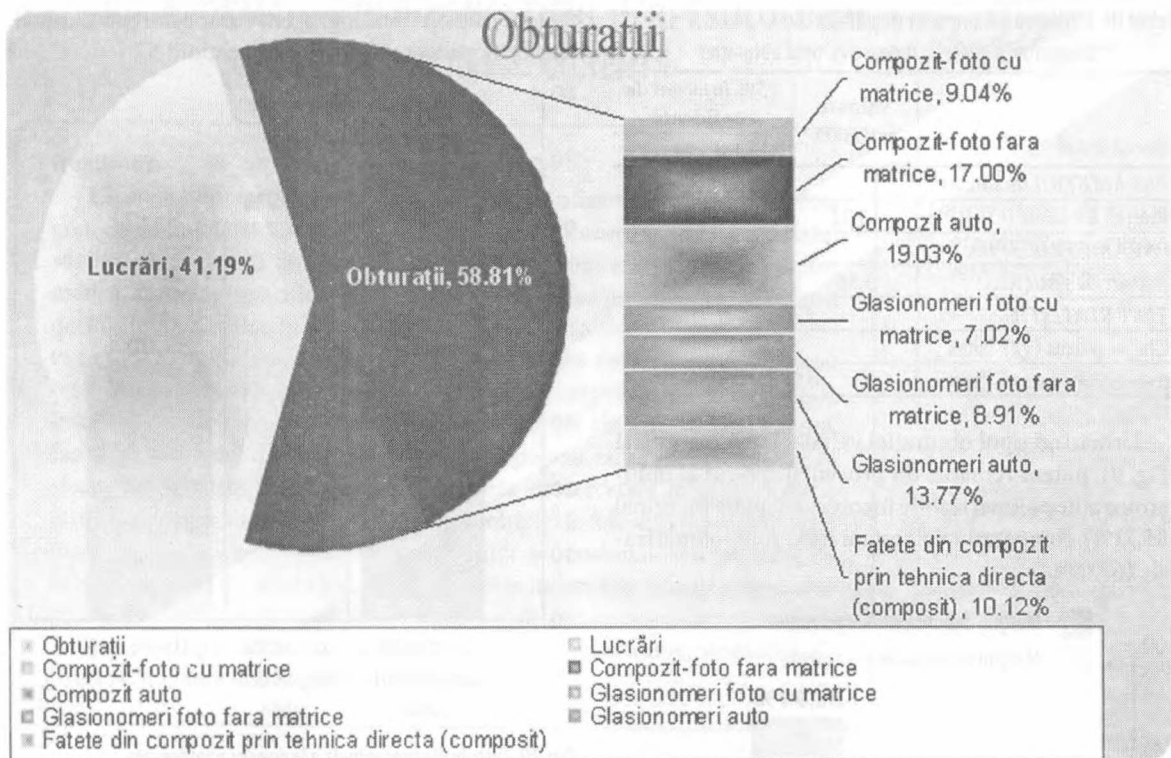


Fig. 5. Distribuția procentuală a restaurațiilor după material și metoda de realizare a obturațiilor

realizate din compozit autopolimerizabil 3. Se remarcă aspecte corelative între tipul obturației și forma anatomică, formă ce este mai ușor de respectat la obturațiile fotopolimerizabile, la care timpul controlat de priză permite respectarea rigorii morfologice (75%), spre deosebire de obturațiile auto-polimerizabile la care timpul de priză, manualitatea practicianului, absența matricilor conformatoare explică procentul redus (25.27%) în redarea conturului anatomic (Fig. 7).

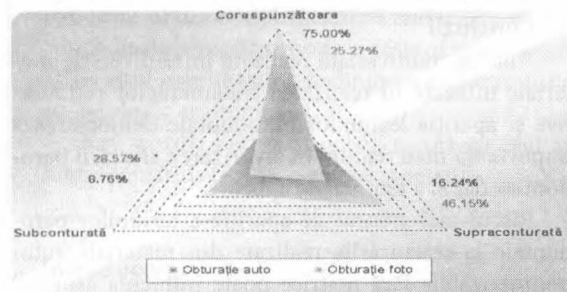


Fig. 7. Tipul obturației vs. forma anatomică

Analiza statistică (Tabel I), a indicat că există o corelație moderată între tipul obturației și forma anatomică a obturației, aspect susținut de valoarea coeficientului de corelație ($r=0.56$, $p=0.002$).

Tabel I. Tipul obturației vs. forma anatomică

Corelație neparametrică Spearman Rank R	Coeficient de corelație 95%CI	p — nivel de semnificație
Tipul obturației vs. forma anatomică	0.567164	0.000214

Estimarea parametrilor de șansă și risc a arătat că obturațiile autopolimerizabile prezintă un risc de 2.16 ori mai mare ($RR=2.16$, $p=0.0074$) pentru formă ana-

tomică necorespunzătoare față de obturațiile realizate fotopolimerizabil, diferența dintre acuratețea formei anatomice în cele două situații este semnificativă (Tabel II).

Tabel II. Estimarea parametrilor de șansă și risc pentru formă anatomică incorectă vs tipul obturației

	Valoare estimată	95% Interval de confidență	
		Minim	Maxim
PARAMETRII de șansă			
Raport de șansă (OR)	3.22	0.86	55.75
PARAMETRII: de risc			
Raport de risc (RR)	2.16	1.15	4.05
TEST STATISTIC			
Chi — pătrat (χ^2) Yates	5.11		
p — nivel de semnificație	0.0074702		

Apreciind tipul obturației vs. rugozitatea suprafețelor (Fig. 8, Tabel III), putem remarca un risc crescut de apariție a rugozității la restaurațiile autopolimerizabile, raportul de risc calculat fiind de 3.56 ($RR=3.56$, $p=0.0053$, 95%CI). Efectul final este dependent de modalitatea de polymerizare corelată cu prelucrarea finală 4.

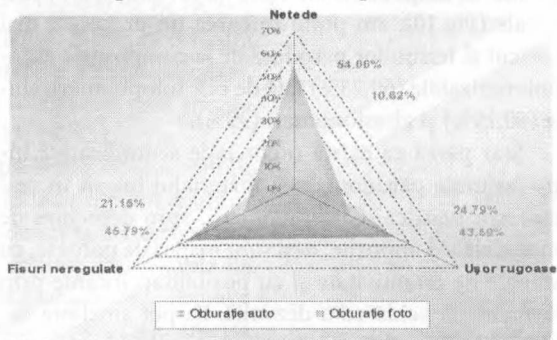


Fig. 8. Tipul obturației vs. rugozitatea suprafețelor

Tabel III. Estimarea parametrilor de șansă și risc al apariției suprafeței rugoase vs. tipul obturației

	Valoare estimată	95% Interval de confidență	
		Minim	Maxim
<i>PARAMETRII de șansă</i>			
Raport de șansă (OR)	13.21	1.82	24.77
<i>PARAMETRII de risc</i>			
Raport de risc (RR)	3.56	1.48	6.33
<i>TEST STATISTIC</i>			
Chi — pătrat			
Chi — pătrat (χ^2) Yates	7.47		
p — nivel de semnificație	0.00534020		

Urmărind tipul obturației vs. adaptarea marginală (Fig. 9), putem remarca un procentaj crescut al obturațiilor autopolimerizabile incorect adaptate marginal (85,71%) comparativ cu restaurațiile fotopolimerizabile (67,09%).

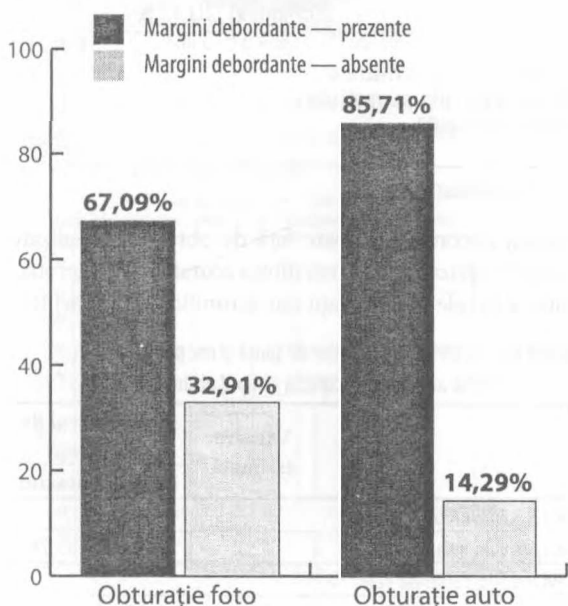


Fig.9. Tipul obturației vs. adaptare marginală

Este important de remarcat că pentru fiecare tip de material ce vine în contact cu parodontiul marginal, calitatea închiderii la nivel de smalț ar putea avea repercursiuni asupra plăcii bacteriene și este dependentă de limita cervicală a acestuia dar și de structura prismatică a smalțului cervical.

La o evaluare clinico-statistică a afectării parodontale la dinții cu restaurații plastice din diferite materiale (Fig.10), am putut remarca un procentaj mai crescut al leziunilor parodontale la compositele autopolimerizabile (69,23%) față de cele fotopolimerizabile (60,19%) și glassionomeri (39%).

S-ar părea că există o corelație semnificativă între leziunile parodontale și materialul folosit în restaurarea plastică. Glassionomerii, spre deosebire de materialele compozite, deși sunt materiale poroase, cu valențe de retențivitate și cu posibilități iritante prin fermentația acidă ce o dezvoltă, își pot ameliora calitățile de suprafață și retenționarea plăcii bacteriene, prin utilizarea tehnicilor de glazurare cu lacuri pro-

tectoare, agent bonding, agent composit Flow dar mai ales prin utilizarea benzilor de celuloid 5.

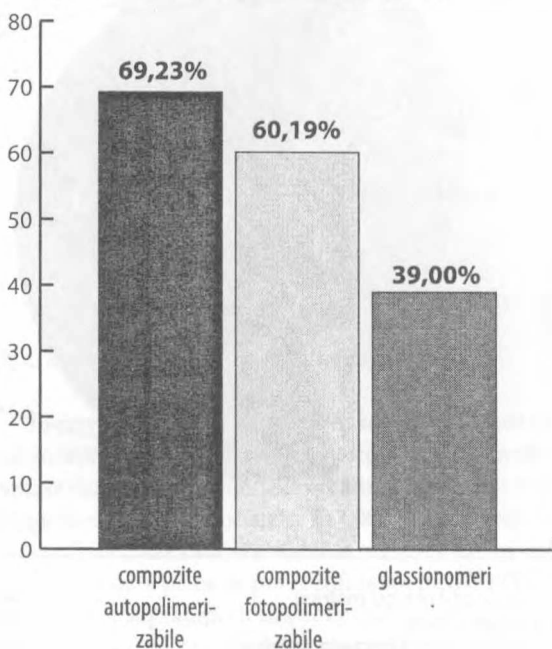


Fig.10. Distribuția procentuala a leziunilor parodontale în funcție de restaurarea plastica

La interpretarea producerii leziunilor parodontale în prezența materialului restaurativ, un aspect demn de luat în seamă a fost starea de igienă orală care trebuie totdeauna asociată calității de suprafață a restaurației, element în deplin acord cu tehnica clinică abordată și modalitatea de prelucrare finală, premiză esențială a obținerii unor suprafețe netede ce să elimine situsurile de retenționare pentru placa bacteriană.

Concluzii

Analiza multivariată realizată între diversele materiale utilizate în realizarea tratamentelor restaurative și apariția leziunilor parodontale demonstrează importanța materialului în favorizarea afectării parodontale dar și a tehnicii de aplicare.

Riscul mai crescut de apariție a leziunilor parodontale la restaurările realizate din materialele autopolimerizabile fără matrice poate influența aspectul structural și calitatea suprafeței în retenționarea mai importantă a plăcii bacteriene.

Bibliografie:

1. Anusavice KJ:Phillips, Materials dentarios, edition Rio de Janeiro 1998, 243—270
2. Bruns vold MA, Lane JJ. The prevalence of overhanging dental restorations and their relationship to periodontal disease. J Clin Periodontol 1990 Feb; 17(2): 67—72.
3. Carlen A, Nikdel K, Wennerberg A, Holmberg K, Olsson J. Surface characteristics and in vitro biofilm formation on glass ionomer and composite resin. Biomaterials. 2001 Mar; 22 (5):481-7.
4. Schätzle M., Lang N. P., Anerud A., Boysen H., Bürgin W., Loe H. The influence of margins of restorations on the periodontal tissues over 26 years. Journal Of Clinical Periodontology, 2001;28 (1) 57—63
5. Todo A., et colab.-The surface roughness of glassionomer cement for restorative filling J. Dent Res 1996;68; 750—760.