

STUDIU TRANSVERSAL CLINICO-STATISTIC PRIVIND PREVALENȚA RECESIUNII GINGIVALE

Clinical-statistical cross-sectional study on the prevalence of gingival recession

Drd. Dr. Andrei Capră, Prof. Dr. Cornelia Bicleșanu, Șef Lucr. Dr. Anamaria Florescu, Șef Lucr. Dr.
Alexandru Burcea

Facultatea de Medicină dentară, Universitatea „Titu Maiorescu“, București, România

REZUMAT

Scopul acestui studiu transversal a fost de a determina prevalența recesiunii gingivale (RG) la un lot de pacienți și evaluarea riscurilor de producere a RG prin realizarea unor corelații între RG și itemi demografici, dentari, etiologici.

Material și metodă. Studiul s-a efectuat pe un lot de 422 pacienți care s-au prezentat la un cabinet privat din București în perioada 2016-2018, cu vârsta cuprinsă între 20 și 59 ani. Colectarea datelor s-a realizat prin metoda chestionarului și examinarea clinică cu oglinda și sonda parodontală. Prezența RG măsurată de la JSC până la marginea gingivală la nivelul fețelor vestibulare și orale a tuturor dinților și exprimată în mm a fost raportată conform clasificării lui Miller, pe 4 clase. A fost calculat indicele de placă (IP) prin metoda Silness-Löe Index, gradul de evoluție prin determinarea extinderii în suprafață, conform criteriilor lui Marini. Datele obținute au fost supuse analizei folosind software-ul SPSS versiunea 20 (Chicago) și testul Chi-Square pentru analizele comparative.

Rezultate și discuții. Prevalența RG a fost de 66%, cu afectarea mai mare a pacienților mai în vârstă (19% în grupa de 20-29 ani la 30% la grupa 50-59 ani), a sexului masculin (55%) și a incisivilor mandibulari. Analiza statistică a arătat prezența semnificației statistice între RG și factorii etiologici analizați (prezența plăcii bacteriene, tipul de periaj, modificările dentare (poziție, localizare, formă), biotipul, prezența tratamentelor ortodontice în antecedente, modificările endocrine și premenopauza. Obiceiul de a fuma și a consuma alcool a fost și el luat în considerație ca factor predispozant. Studiul a arătat că există corelație statistic semnificativă între obiceiul de a fuma și prezența igienei, a modului de periaj și a modificărilor poziționale dentare, precum și de asociere între nivelul de educație și factorii etiologici analizați.

Concluzii. Mai mult de jumătate dintre pacienții examinați prezintă RG. Placa bacteriană, tipul de periaj, modificările dentare, biotipul, tratamentele ortodontice, modificările endocrine și premenopauza, fumatul și consumul de alcool sunt factori etiologici asociați semnificativ cu producerea RG.

Cuvinte cheie: recesiune gingivală, prevalență, etiologie, placă bacteriană

ABSTRACT

The aim of this cross-sectional study was to determine, in a group of patients, the prevalence of gingival recession (GR) and to assess its risk factors by making correlations between GR and demographic, dental, etiological items.

Material and method. The study was carried out on a batch of 422 patients, aged 20-59 years, who showed up at a private practice in Bucharest during 2016-2018. Data collection was performed by questionnaire method and clinical examination with mirror and periodontal probe; the presence of GR was measured in mm, from cementum-enamel junction (CEJ) to the gingival margin on facial and oral surfaces of all teeth and was reported according to Miller's classification, into 4 classes. The Silness-Löe plaque index (PI) and the degree of evolution by determining the extension in the surface, according to Marini's criteria were calculated. The data were analyzed using SPSS software version 20, and Chi-Square test for the comparative analysis.

Results and discussions. GR prevalence was 66%, with greater impairment in older patients (19% in the 20-29 age group to 30% in the 50-59 age group), in males (55%) and lower incisors. Statistical analysis showed the presence of statistical significance between GR and the analyzed etiological factors (presence of plaque, type of brushing, dental changes (position, location, shape), biotype, history of orthodontic treatments, endocrine changes and premenopause). Smoking and drinking alcohol were also considered predisposing factors. The study showed that there is a statistically significant correlation between smoking and the presence of hygiene, brushing and dental malpositions and also an association between the degree of education and analyzed etiological factors.

Conclusions. More than half of the examined patients shows GR. Plaque, brushing type, dental changes, biotype, orthodontic treatments, endocrine and premenopausal changes, smoking and alcohol consumption are etiological factors significantly associated with GR appearance.

Keywords: gingival recession, prevalence, etiology, plaque

INTRODUCERE

Recesiunea gingivală (RG) afectează un mare număr de pacienți, dar, deoarece apare treptat și poate trece neobservată, de multe ori este ignorată până la apariția stadiilor avansate, însoțite de hipersensibilitate și tulburări estetico-funcționale.

Incidența RG este crescută, autorii prezintă valori ale sale în medie de 50%, cu variații spre valori mai mari (99,7%) [1] sau mai mici (24,29%) [2]. RG se corelează cu o serie de variabile orale și de stil de viață [3].

Principali factori etiologici care produc RG sunt inflamațiile parodontale produse de placa bacteriană, tartru, restaurări subgingivale sau determinate de traumatismele mecanice cauzate de obiceiurile improprii de spălare a dinților (periaj excesiv). Alături de acești factori, au fost implicate în etiologia RG și modificări anatomice ale formei sau poziția dentară.

Unul dintre factorii de risc incriminați în producerea afecțiunilor parodontale este fumatul, asociat și cu RG [4].

Alt factor de risc, pentru care există unanimitate de opinii în studiile anterioare, este vârsta înaintată, care reprezintă un indicator al apariției RG [5,6,7].

Scopul acestui studiu transversal a fost de a determina prevalența RG la un lot de pacienți și evaluarea riscurilor de producere a RG prin realizarea unor corelații între RG și itemi demografici, dentari, etiologici.

MATERIAL ȘI METODĂ

Studiul s-a efectuat pe un lot de 422 pacienți care s-au prezentat la un cabinet privat din București în perioada 2016-2018, cu vârsta cuprinsă între 20 și 59 ani. Condițiile includerii în studiu au fost reprezentate de prezența a cel puțin 20 dinți naturali, a RG fără reacție inflamatorie acută, pacienți fără probleme cronice de sănătate.

A fost calculat indicele de placă (IP) prin metoda Silness-Löe Index. S-au calculat indicii pentru următorii șase dinți pentru a desemna IP: 16, 12, 24, 36, 32, 44 (fig. 1). Indicele/pacient s-a obținut prin calcularea raportului dintre suma indicilor fiecărui dinte și numărul de dinți (6).

Sistemul de codificare a fost:

0 = absența plăcii,

- 1 = depozite greu detectabile vizual situate în zona cervicală, detectabile cu sondă
- 2 = depozite situate cervical și proximal, vizibile
- 3 = depozite abundente situate pe toată suprafața dentară.

Interpretarea rezultatelor a fost pentru igiena orală excelentă IP = 0, pentru igiena orală relativ corectă IP = 0,1-0,9, iar pentru igiena orală satisfăcătoare IP = 1-1,9.

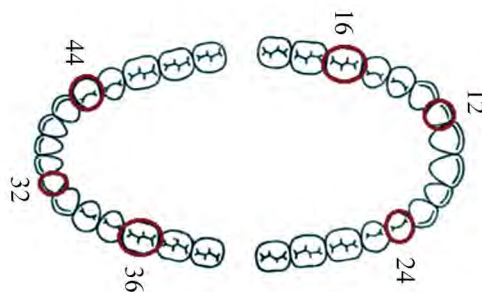


FIGURA 1. Dinții evaluați pentru IP [8]

Indicele de placă calculat pentru lotul studiat a fost 0,83 = igienă orală relativ corectă.

Anamneza și examinarea clinică au avut ca obiective determinarea cauzelor care au provocat apariția RG, a calității țesuturilor moi, precum și existența hipersensibilității dentinare asociate cu cariile radiculare sau leziuni necarioase.

Fiecare pacient a completat un chestionar specializat care conține date legate de nivelul de educație, modul de realizare a igienei orale și expunerea la fumat și consum de alcool (fig. 2).

1. Nivel educație
<input type="checkbox"/> Studii medii
<input type="checkbox"/> Studii superioare
2. Periaj dentar
<input type="checkbox"/> Zilnic 2/ zi
<input type="checkbox"/> Ocazional
<input type="checkbox"/> Asociat cu mijloace suplimentare (fir, antiseptice, lavaj bucal)
3. Tehnica de periaj
<input type="checkbox"/> Mișcări orizontale
<input type="checkbox"/> Mișcări verticale
<input type="checkbox"/> Nu are o tehnică
4. Fumător
<input type="checkbox"/> Da
<input type="checkbox"/> Nu
5. Modif. endocrine vârstă (premenopauză)
<input type="checkbox"/> Da
<input type="checkbox"/> Nu

FIGURA 2. Chestionar

Consultația clinică s-a efectuat prin examen local, cu oglindă și sondă parodontală (Hu-Friedy,

SUA), iar prezența RG, măsurată de la JSC până la marginea gingivală la nivelul fețelor vestibulare și orale a tuturor dinților și exprimată în mm, a fost raportată conform clasificării lui Miller, pe 4 clase (fig. 3) [9].

Studiul a evaluat și gradul de evoluție prin determinarea extinderii în suprafață, conform criteriilor lui Marini și colab.: RG medie (suprafața radiculară expusă ≤ 3 mm), RG moderată (suprafața radiculară expusă 3-4 mm), RG avansată (suprafața radiculară expusă ≥ 4 mm) [10].



FIGURA 3. Clasificarea Miller

Datele obținute au fost supuse analizei folosind software-ul SPSS versiunea 20 (Chicago) și testul Chi-Square pentru analizele comparative.

REZULTATE

Dintre cei 422 de pacienți examinați, 280 au prezentat RG, ceea ce reprezintă un procent de 66% (fig. 4).

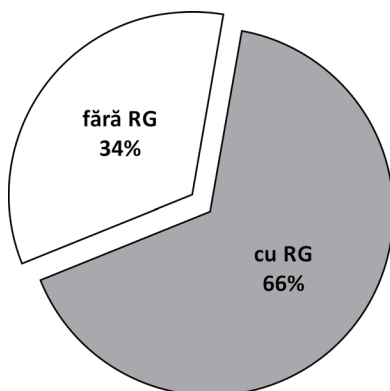


FIGURA 4. Repartiția lotului de pacienți

În lotul cu RG, 154 (55%) pacienți sunt de sex masculin și 126 (45%) de sex feminin (fig. 5).

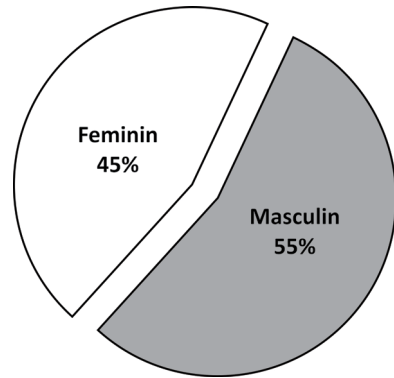


FIGURA 5. Repartiție lot pe sexe

În ceea ce privește vârsta, pacienții lotului cu RG au fost împărțiți în 4 categorii de vârstă: 20-29 ani (54 pacienți, 19%), dintre care 29 au fost de sex feminin și 25 de sex masculin, 30-39 ani (64 pacienți, 23%), dintre care 38 au fost de sex feminin și 26 de sex masculin, 40-49 ani (78 pacienți, 30%), dintre care 45 au fost de sex feminin și 39 de sex masculin, 50-59 ani (84 pacienți, 28%), dintre care 42 au fost de sex feminin și 36 de sex masculin (fig. 6,7).

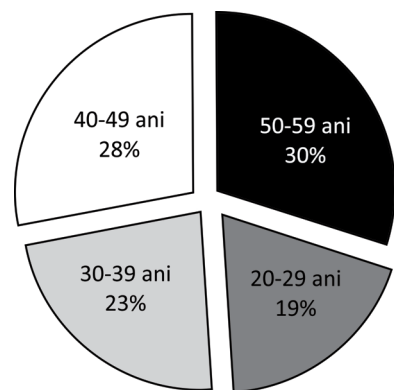


FIGURA 6. Repartiție RG pe grupe vârstă (%)

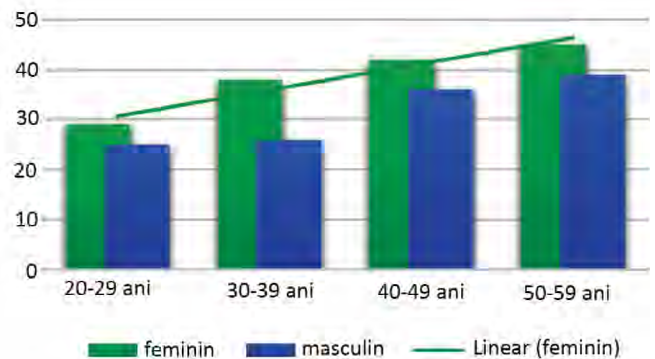


FIGURA 7. Repartiție RG pe grupe de vârstă și sexe (n)

Se remarcă trendul ascendent al procentului RG de la 19% în grupa de 20-29 ani la 30% la grupa 50-59 ani.

Legat de repartitia pe maxilare a RG, se constată o prezență mai ridicată a RG la mandibulă, unde are valoare aproape dublă comparativ cu maxilarul (62% mandibular, 38% maxilar) (fig. 8).

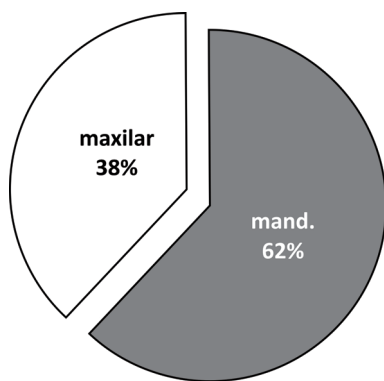


FIGURA 8. Repartiția RG pe tip maxilare

Apariția mai mare a recesiunilor gingivale la nivelul dinților mandibulari este probabil legată de

caracteristicile mucoasei cheratinizate, care este mai largă și mai groasă la maxilar decât la mandibulă.

În continuare, studiul a determinat care grupe de dinți sunt mai frecvent interesate de apariția RG (fig. 9).

S-a evidențiat că incisivii sunt cel mai frecvent interesați de RG (36%), cei mandibulari cu procentul cel mai mare (19%), urmați de PM, cu un procent de 30% (PM mandibulari 18%), M și PM maxilari (13%, respectiv 12%).

Studiul a analizat în continuare dacă există o relație între categoriile de dinți frecvent interesate de RG și tipul de maxilar.

S-au calculat media, abaterea standard (standard deviation) și dispersia (variance) pe subgrupe analizate (tabelul 1).

Pentru determinarea corelației, s-a utilizat testul Chi-Square (tabelul 2).

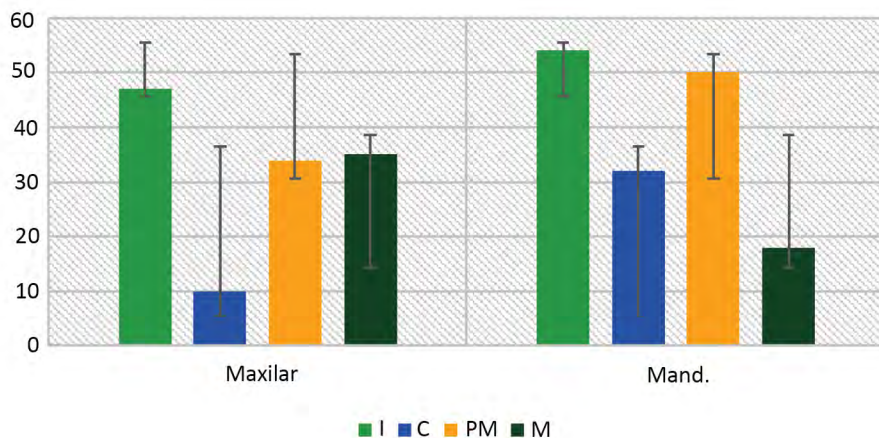


FIGURA 9. Repartiție RG pe grupe dentare și tip de maxilar

TABELUL 1. Media, mediana, abaterea standard/grupe de dinți/tip maxilar*

Tip		N	Mean		Std. Deviation	Variance
		Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Maxilar	I_C_PM_M	106	3.02	0.096	0.985	0.971
	Age	106	1.67	0.074	0.765	0.585
	Group	106	1.74	0.074	0.760	0.577
	Valid N (listwise)	106				
Mandibula	I_C_PM_M	174	2.41	0.087	1.143	1.308
	Age	174	3.20	0.063	0.833	0.693
	Group	174	1.76	0.053	0.696	0.485
	Valid N (listwise)	174				

*Valorile din tabel sunt exprimate în scrierea anglo-saxonă, fiind preluate direct din programul de statistică folosit

TABELUL 2. Testul Chi-Square pentru semnificație statistică*

	Value	df	Asymptotic significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	20.991 ^a	3	0.001
Likelihood Ratio	22.628	3	0.000
Linear-by-Linear Association	19.100	1	0.000
N of Valid Cases	280		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19.69.

*Valorile din tabel sunt exprimate în scrierea anglo-saxonă, fiind preluate direct din programul de statistică folosit

Deoarece $p = 0,001 < 0,05$, există semnificație statistică pentru asociere între afectarea diferitelor grupe de dinți și tipul de maxilar.

Am analizat în continuare în ce măsură au fost afectate de RG cele 2 suprafețe analizate (fețele vestibulare și orale); rezultatele au arătat că 71% dintre suprafețele V au fost afectate de RG, în timp ce suprafața orală a fost afectată doar în procent de 29% (fig. 10).

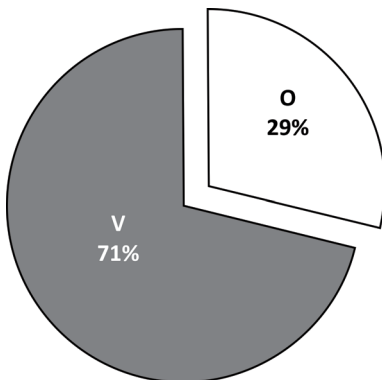


FIGURA 10. Repartiția RG pe tip de suprafață dentară

Studiul nostru a verificat în continuare repartiția RG conform clasificării Miller (fig. 11).

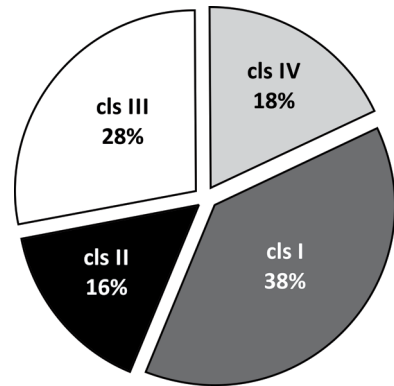


FIGURA 11. Relația RG/clasificare Miller

Se constată că sunt cel mai bine reprezentate RG de clasa I (38%) și a III-a (28%) Miller.

A fost analizată în continuare repartiția RG pe grupe de vârstă în funcție de gradele de clasificare acordate de Miller.

Grupa de vârstă 20-29 ani, alcătuită din 54 pacienți, prezintă 35 pacienți (65%) cu RG clasa I, 18 pacienți (33%) RG clasa II și un pacient a prezentat RG clasa III.

Grupa de vârstă 30-39 ani, alcătuită din 64 pacienți, a prezentat 32 pacienți (50%) cu RG clasa I, 27 pacienți (42%) cu RG clasa II, 4 pacienți (6%) RG clasa III și un pacient RG clasa IV.

Grupa de vârstă 40-49 ani a arătat că mai mult de jumătate dintre pacienți (52%) au avut RG clasa I și 36% clasa II. RG de clasele III și IV au prezentat în această categorie de vârstă 10 pacienți (12%), respectiv 5 pacienți (6%).

În grupa de vârstă 50-59 ani, 22 pacienți (28%) au prezentat RG clasa I, 42 pacienți (54%) clasa II. RG clasele III și IV au avut valori apropiate de categoria de vârstă anterioară (fig. 12).

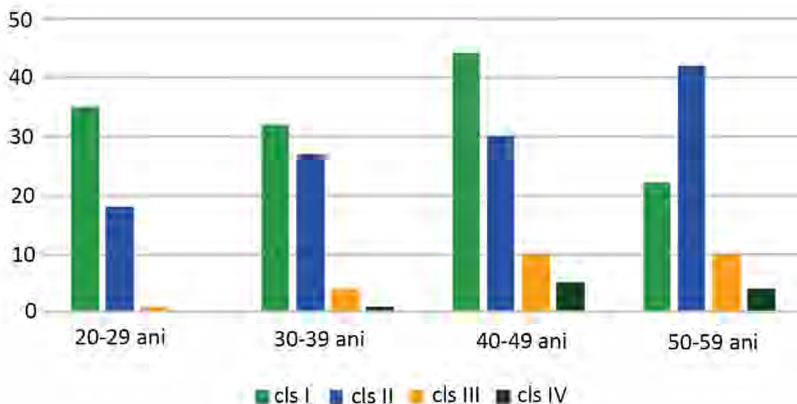


FIGURA 12. Repartiția RG grupe vârstă/clase Miller

Se constată prezența la categoria de vârstă 20-29 ani procentul de 65% al RG clasa I, în timp ce grupa de vârstă 50-59 ani prezintă doar 28% din aceeași clasă, deci se poate remarca creșterea gradului de retracție gingivală odată cu vârsta.

Pentru aprecierea tipului și gradului de evoluție al RG, am folosit clasificarea lui Marini și colab.: RG medie (suprafața radiculară expusă ≤ 3 mm), RG moderată (suprafața radiculară expusă 3-4 mm), RG avansată (suprafața radiculară expusă ≥ 4 mm) (fig. 13).

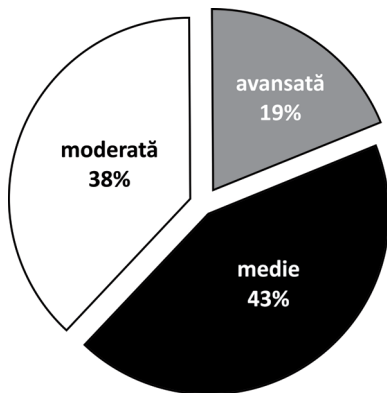


FIGURA 13. Repartiția gradului de evoluție a RG

Expunerea suprafeței radiculare ≤ 3 mm este prezentă la 43% dintre pacienții lotului, expunerea peste 3 mm apare la 57% dintre pacienții lotului, iar 19% din acest procent prezentau un grad avansat de evoluție.

Repartiția pe tipul de maxilar a arătat că toate cele trei forme de evoluție analizate (medie, moderată și avansată) sunt în trend ascendent la mandibulă față de maxilar (fig. 14).

S-a analizat existența corelației între gradul de evoluție a RG și tipul de maxilar. Pentru aceasta, s-a folosit testul Chi-Square (tabelele 3 și 4).

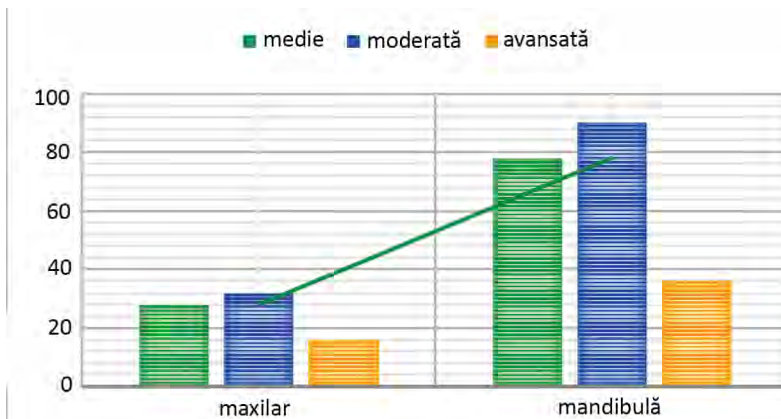


FIGURA 14. Repartiția RG pe maxilare/grad de evoluție

TABELUL 3. Analiza cross-tabulară a lotului

Tip	Grupă			Total
	moderată	medie	avansată	
Maxilar	48	38	20	106
Mandibulă	38	80	26	174
Total	116	118	46	280

TABELUL 4. Testul Chi-Square*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.833 ^a	2	0.243
Likelihood Ratio	2.852	2	0.240
Linear-by-Linear Association	0.066	1	0.797
N of Valid Cases	280		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17.41.

*Valorile din tabel sunt exprimate în scrierea anglo-saxonă, fiind preluate direct din programul de statistică folosit

Deoarece $\chi^2 = 17,41 > 2,83$ și $p = 0,243 > 0,05$, nu există diferență semnificativă între gradul de evoluție a RG și repartiția pe maxilare.

Pentru verificarea corelației dintre RG și factorii etiologici, toți pacienții lotului studiat au avut de completat un chestionar cu trei întrebări țintite în această direcție.

Chestionarul a arătat că, din totalul lotului cu RG, 43% (190 pacienți) sunt fumători (fig. 15) și 185 pacienți (59%) au studii superioare (fig. 16).

Din lotul nefumătorilor (57%), 39% pacienți nu prezintă RG, în timp ce în lotul fumătorilor (43%) 34% pacienți prezintă RG (fig. 17).

Analiza legată de repartiția lotului pe tip de studii și obiceiul de a fuma a arătat că 85 dintre pacienții cu studii medii sunt fumători și 30 sunt nefumători, în timp ce la pacienții cu studii superioare diferența dintre fumători și nefumători este de doar 15 pacienți (fig. 18).

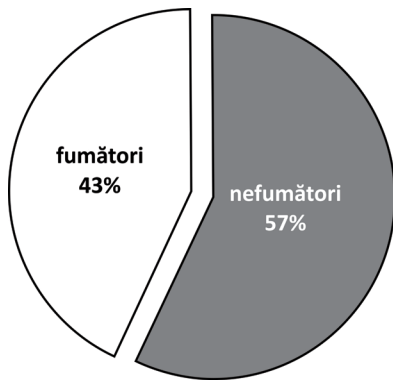


FIGURA 15. Procent fumători/nefumători

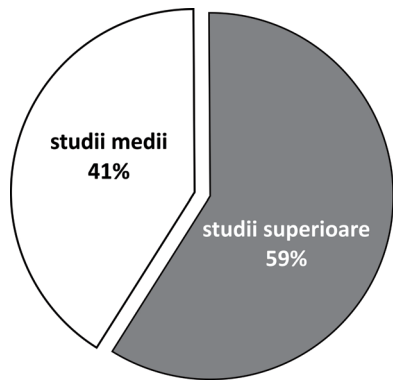


FIGURA 16. Procent tip de studii

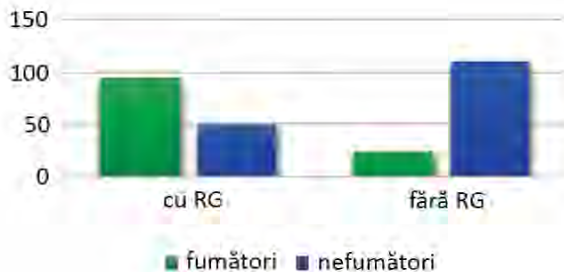


FIGURA 17. Repartiție lot RG/fumători, nefumători

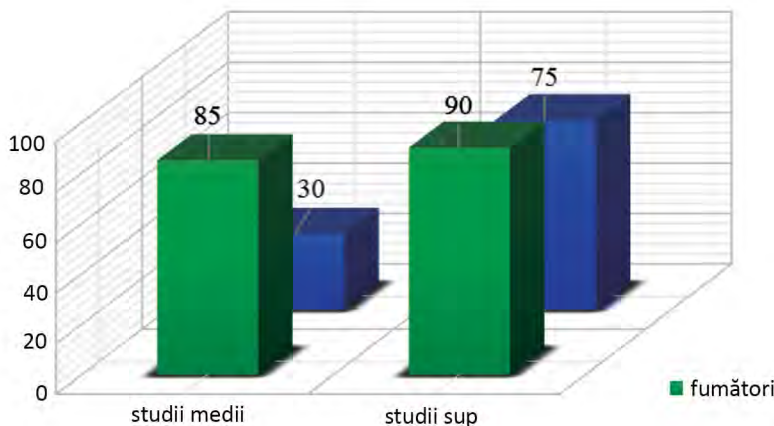


FIGURA 18. Repartiție tip studii/fumători

Pentru a determina în ce măsură obiceiul de a fuma și nivelul de studii sunt corelate cu gradul de evoluție a RG, a fost utilizat testul Chi-Square (tabelulele 5 și 6).

TABELUL 5. Testul Chi-Square/studii*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	20.376 ^a	2	0.000
Likelihood Ratio	20.702	2	0.000
Linear-by-Linear Association	8.077	1	0.004
N of Valid Cases	280		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20.37.

*Valorile din tabel sunt exprimate în scrierea anglo-saxonă, fiind preluate direct din programul de statistică folosit

Deoarece $\chi^2 = 20,37 < 20,376$ și $p = 0,001 < 0,05$, am putea spune că avem o semnificație statistică pentru asociere între obiceiul de a fuma și evoluția RG.

TABELUL 6. Testul Chi-Square/evoluție*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	39.281 ^a	2	0.000
Likelihood Ratio	40.112	2	0.000
Linear-by-Linear Association	12.006	1	0.001
N of Valid Cases	280		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18.73.

*Valorile din tabel sunt exprimate în scrierea anglo-saxonă, fiind preluate direct din programul de statistică folosit

Deoarece $\chi^2 = 18,73 < 39,28$ și $p = 0,001 < 0,05$, am putea spune că avem o semnificație statistică pentru asociere între nivelul de studii și obiceiul de a fuma.

Legat de factorii etiologici, studiul arată că factorii de tip inflamator (placă, tartru) reprezintă cel mai frecvent motivele care au declanșat apariția RG. Traumatismul este implicat în procent de 13%, modificările dentare, care produc RG indirect prin favorizarea retenției, într-un procent de 18%. Modificarea biotipului gingival a reprezentat 12% dintre factorii care au determinat producerea RG, tratamentele ortodontice au produs 10% dintre RG, iar modificările endocrine determinate de vârstă și premenopauză au reprezentat 11%, respectiv 7% (fig. 19).

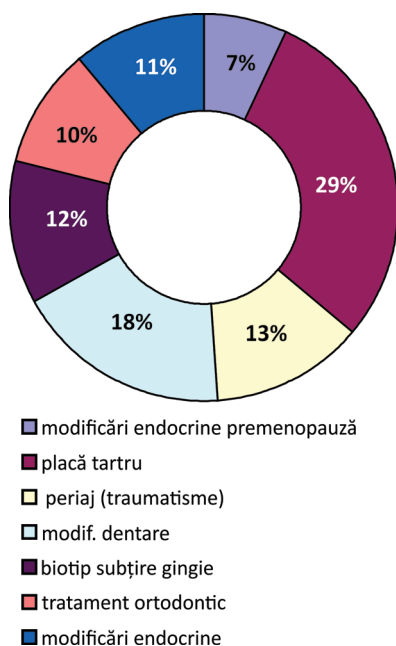


FIGURA 19. Repartiția factorilor etiologici care produc RG

Am verificat în continuare dacă există corelație între factorii etiologici luați în analiză și producerea RG.

Prima verificare a analizat ipoteza existenței unei corelații între loturile cu și fără RG legat de factorii etiologici analizați (tabelele 7 și 8).

TABELUL 7. Analiza cross-tabulară factori etiologici/RG/fără RG

	RG_fRG		Total	
	fără RG	RG		
Itemi	placă	20	80	100
	periaj	15	36	51
	modif dent	18	50	68

	RG_fRG		Total	
	fără RG	RG		
	biotip	22	35	57
	tratam orto	25	28	53
	modif endo	20	30	50
	premenop	22	21	43
Total		142	280	422

TABELUL 8. Testul Chi Square*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	22.099 ^a	6	0.001
Likelihood Ratio	22.358	6	0.001
Linear-by-Linear Association	19.238	1	0.000
N of Valid Cases	422		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.47.

*Valorile din tabel sunt exprimate în scrierea anglo-saxonă, fiind preluate direct din programul de statistică folosit

Deoarece $\chi^2 = 14,47 < 22,099$ și $p = 0,001 < 0,05$, am putea spune că avem o semnificație statistică pentru asociere între placa bacteriană, periaj, modificări poziții dentare, biotipul gingival, tratamentele ortodontice, modificările endocrine și premenopauza și apariția RG, comparativ cu absența RG.

Pentru a verifica ipoteza existenței corelației între nivelul de educație și obiceiul de a fuma și factorii etiologici reprezentați de placa bacteriană, modul de realizare a periajului dentar și modificările de poziție ale dinților, a fost utilizată analiza statistică cu testul Chi Square (tabelele 9-12).

TABELUL 9. Distribuția nivel educație/factori etiologici

		Studii		Total
		Studii medii	Studii superioare	
Placaper	Placa	103	47	150
	Periaj	28	47	75
	modificări dentare	35	20	55
Total		166	114	280

TABELUL 10. Testul Chi-Square*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	20.874 ^a	2	0.000
Likelihood Ratio	20.718	2	0.000
Linear-by-Linear Association	3.259	1	0.071
N of Valid Cases	280		

*Valorile din tabel sunt exprimate în scrierea anglo-saxonă, fiind preluate direct din programul de statistică folosit

Deoarece $\chi^2 = 19,39 < 20,87$ și $p = 0,001 < 0,05$, am putea spune că avem o semnificație statistică pentru asociere între nivelul de educație și factorii etiologici analizați.

TABELUL 11. Distribuție obicei fumat/factori etiologici

		Fumători		Total
		Nefumători	Fumători	
Placaper	Placă	57	93	150
	Periaj	56	19	75
	modificări dentare	43	12	55
Total		156	124	280

TABELUL 12. Testul Chi-Square*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	41.248 ^a	2	0.000
Likelihood Ratio	42.677	2	0.000
Linear-by-Linear Association	35.423	1	0.000
N of Valid Cases	280		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 24.36.

*Valorile din tabel sunt exprimate în scrierea anglo-saxonă, fiind preluate direct din programul de statistică folosit

Deoarece $\chi^2 = 24,36 < 41,24$ și $p = 0,001 < 0,05$, am putea spune că avem o semnificație statistică pentru obiceiul de a fuma și prezența igienei, a modului de periaj și a modificărilor poziționale dentare.

Studiul a analizat ipoteza existenței unei asocieri între apariția cariei cervicale/radiculare (CR/

CC) și gradul de evoluție al RG (fig. 20). S-a constatat că prezența CR/CC este de 30% la RG medie, 40% la RG moderată și 29% la RG avansată. În schimb, CR/CC nu este prezentă la 43% din RG medii, 46% la RG moderate și 11% la cele avansate.

Pentru a verifica existența asocierii statistice între gradul de evoluție a RG și prezența sau absența CC/CR, a fost utilizat același test Chi-Square (tabelul 13).

TABELUL 13. Chi-Square asociere evoluție/CC/CR vs. fără CC/CR*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.242 ^a	2	0.006
Likelihood Ratio	10.327	2	0.006
Linear-by-Linear Association	0.002	1	0.967
N of Valid Cases	280		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21.19.

*Valorile din tabel sunt exprimate în scrierea anglo-saxonă, fiind preluate direct din programul de statistică folosit

Deoarece $p = 0,006 < 0,05$, am putea spune că avem o semnificație statistică pentru asociere între gradul de evoluție al RG la dinții cu și fără CR/CC

Una dintre consecințele RG este apariția hipersensibilității dentare (HD), produsă de descoperirea porțiunii radiculare și expunerea cementului radicular. Studiul a verificat și această ipoteză, dorind

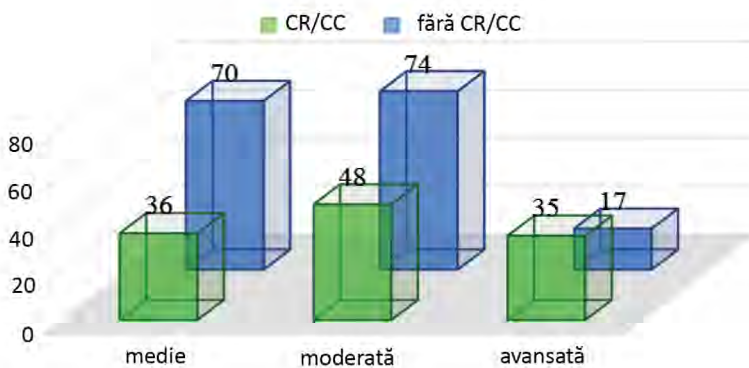


FIGURA 20. Repartiția CR/CC/grad evoluție RG

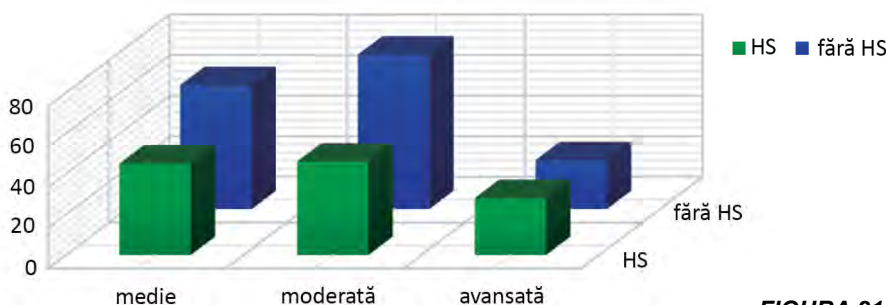


FIGURA 21. Repartiția HS/grad evoluție (n)

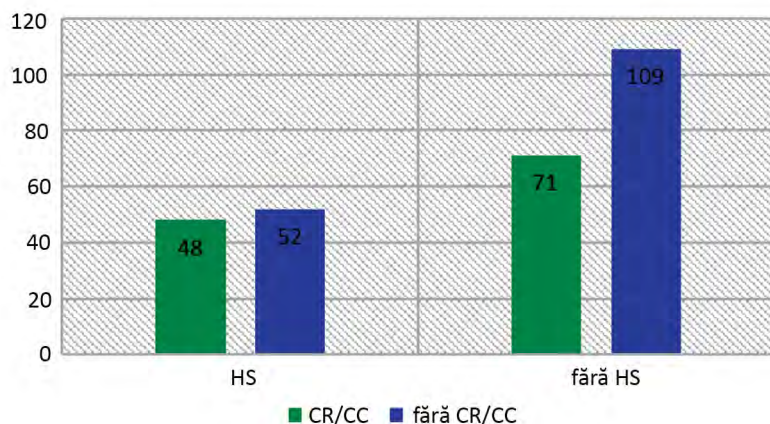


FIGURA 22. Repartiție CR/CC/fără CR/CC

să aflăm în ce măsură fenomenul dureros însoțește RG (fig. 21).

Studiul a verificat dacă există o corelație între prezența CR/CC și apariția HS (fig. 22, tabelul 14).

TABELUL 14. Testul Chi-Square*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sag. (2-sided)	Exact Sag. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.022 ^a	1	0.883		
Continuity Correction ^b	0.001	1	0.978		
Likelihood Ratio	0.022	1	0.883		
Fisher's Exact Test				0.906	0.489
Linear-by-Linear Association	0.021	1	0.884		
N of Valid Cases	290				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 57.38.

b. Computed only for a 2x2 table

*Valorile din tabel sunt exprimate în scrierea anglo-saxonă, fiind preluate direct din programul de statistică folosit

Nu există o asociere între apariția HS și prezența CR/CC.

DISCUȚII

Acest studiu a avut ca obiective determinarea prevalenței RG, precum și determinarea unor corelații între câteva categorii de factori etiologici și producerea RG.

Studiul nostru a arătat că RG crește cu înaintarea în vârstă. Studiile de cercetare arată că RG prezintă o prevalență de 8% la copii și 50% la adulții peste 50 ani. Creșterea procentului prevalenței RG este reprezentat de efectul cumulativ al factorilor patologici și al traumatismelor minore [11].

În acest studiu, RG a fost prezentă în procent de 66%. Există o plajă extinsă a procentelor raportate de alți autori referitoare la prevalența RG.

Mythri S și colab. (2015) au raportat în studiul lor epidemiologic realizat pe 710 pacienți un procent de 40,98% al RG [12].

De asemenea, studiul a arătat un grad de evoluție a RG ≤ 3 mm la 38% dintre pacienții lotului, iar 19% dintre ei prezentau RG cu valori peste 4 mm.

Alt studiu realizat în Marea Britanie a arătat că toți cei 350 pacienți din lotul analizat au prezentat RG pe cel puțin o suprafață și 42% prezintă recesiune de 4-8 mm [3].

Conform Sondajului Național al SUA, 88% dintre persoanele în vârstă (65 de ani și peste) și 50% dintre adulți (18 până la 64 de ani) prezintă recesiune în unul sau mai multe site-uri; o creștere progresivă a frecvenței și întinderii recesiunii este observată odată cu creșterea vârstei [13].

În opoziție, alt studiu a prezentat o prevalență a RG de doar 24.29%, mult mai redusă față de studiile anterioare [2].

Legat de asocierea RG și sexe, studiul nostru arată un procent mai mare de pacienți de sex masculin (55%) care prezintă RG, comparativ cu 126 (45%) care sunt de sex feminin, afirmație în acord cu alți autori, care au raportat prevalența crescută a RG la bărbați comparativ cu femeile în raport cu factori predispozanți variați [15]. Autorii au raportat o prevalență mai mare a RG în lotul examinat, de 62,7%, precum și o valoare dublă a prevalenței RG la pacienții de sex masculin (68,7%) comparativ cu sexul feminin (31,3%) [14].

Studiul nostru a evidențiat că suprafețele vestibulare (71%) și incisivii mandibulari sunt cel mai

frecvent interesați de RG; urmează apoi PM mandibulari, M și PM maxilari. Aceste rezultate sunt în acord cu alte studii care arată că primii molari maxilari, PM1 și PM2 maxilari, PM1 și PM2 mandibulari și incisivii mandibulari sunt cele mai frecvent afectate tipuri de dinți [1,15,16].

Jessica De Souza și colab. au raportat în studiul lor că suprafața vestibulară a fost cea mai expusă apariției RG (86,6%), cu RG între 1 și 2 mm (92%) [17].

Incisivii centrali mandibulari au fost dinții cel mai frecvent afectați de RG în studiul nostru, în acord cu alți autori, care afirmă că după incisivi urmează PM mandibulari și M1 maxilari [10].

Premolarii au fost cel mai frecvent dinții afectați (37,35%) de RG, după alte studii [17].

Există însă și autori care nu au relatat existența corelației între apariția RG și grupele dentare și/sau localizarea pe maxilare [18].

Clasificarea RG are valoare în diagnosticarea, determinarea prognosticului și formularea unui plan de tratament adecvat [19].

Există mai multe sisteme de clasificare pentru RG, dar sistemul de clasificare al lui Miller este considerat a fi cel mai popular, datorită simplității și posibilității sale de a evalua rezultatul (prognostic) tratamentului.

Din punctul de vedere al repartiției RG, conform clasificării Miller, studiul nostru a arătat o prezență mai crescută a RG clasa I și a III-a. Legat de categoria de vârstă și gradul de evoluție a RG, studiul a demonstrat faptul că cele mai puține modificări, caracteristice clasei I, au fost întâlnite la categoria de vârstă 20-29 ani, la care modificările cele mai mari (clasa IV Miller) au fost absente.

Aceleași aspecte au fost raportate de alte studii din literatură, iar unele chiar se referă la procente mult mai mari ale prezenței scorului I Miller (96,25%) [10,18].

Studiul nostru a arătat că incisivii mandibulari sunt cei mai afectați dinți de RG, în acord cu alți autori [12,20].

Etiologia RG este multifactorială și se corelează cu o serie de variabile orale și de stil de viață. Dintre factorii responsabili pentru declanșarea RG, în acest studiu au fost luate în discuție prezența plăcii bacteriene, tipul de periaj, modificările dentare (poziție, localizare, formă), biotipul, prezența tratamentelor ortodontice în antecedente, modificările

endocrine și premenopauza. Obiceiul de a fuma și a consuma alcool a fost și el luat în considerație ca factor predispozant.

Nivelul de igienă raportat prin prezența plăcii bacteriene a reprezentat cel mai frecvent factor etiologic răspunzător de apariția RG în studiul nostru. Aceeași raportare o găsim și în alte studii de cercetare din literatură [12,21].

În studiul nostru, analiza statistică a arătat prezența semnificației statistice între RG și factorii etiologici analizați. De asemenea, studiul a arătat că există corelație statistic semnificativă între obiceiul de a fuma și prezența igienei, a modului de periaj și a modificărilor poziționale dentare, precum și că există asociere între nivelul de educație și factorii etiologici analizați.

Există alte studii de epidemiologie care au constatat o asociere între sexul masculin, vârsta înaintată, fumatul, nivelul de educație și prevalența sau extinderea RG [1,18].

Metoda „necorespunzătoare“ de spălare a dinților a fost propusă ca fiind cel mai important factor mecanic care contribuie la dezvoltarea recesiunilor gingivale în acord cu alte studii din literatură [18,22].

Unii autori au raportat un efect pozitiv al frecvenței mai mari de folosire a periutei de dinți, în sensul realizării unei igiene eficiente, în timp ce alții nu au observat nicio legătură cu practicile de igienă orală [23].

O recenzie sistematică recentă a ajuns la concluzia că „datele pentru susținerea sau infirmarea asocierii dintre periajul dentar și recesiunea gingivală sunt neconcludente“. Dintre cele 18 studii examinate, unul a concluzionat că periutele de dinți au redus semnificativ recesiunile pe suprafețele dinților faciale pe parcursul a 18 luni, două au ajuns la concluzia că nu pare să existe nicio relație între frecvența de spălare a dinților și recesiunea gingivală, în timp ce opt studii au raportat o asociere pozitivă între frecvența de spălare a dinților și recesiunea. Mai multe studii au raportat factori de risc potențiali precum durata periajului, forța de periere, frecvența schimbării periutei, duritatea periei (perie) și tehnica de periaj a dinților [24].

RG poate apărea în zona vestibulară determinată de tehnici de periere intempestive. Lipsa igienei orale este incriminată în etiologia RG, care apare pe toate suprafețele dentare interesate de placa bac-

teriană. RG lasă descoperită suprafața radiculară acoperită de cement, fapt urmat de apariția defectelor dentare carioase sau noncarioase. Apariția defectelor dentare și a hipersensibilității dentare (HD) reprezintă motivele prezentării pacienților în cabinetele dentare.

În studiul nostru, s-a constatat că prezența CR/carie cervicală (CC) este de 30% la RG medie, 40% la RG moderată și 29% la RG avansată. În schimb, CR/CC nu este prezentă la 43% dintre RG medii, 46% la RG moderate și 11% la cele avansate.

În ceea ce privește apariția HS, studiul nostru a constatat că nu există o asocierie între apariția HS și prezența CR/CC, în acord cu Heasman PA și colab. [6].

Studiul lui Jessica De Souza și colab., care a evaluat prevalența RG și HD la un lot de 80 de studenți, a raportat că 50 au avut cel puțin o RG și HD a fost observată la 28 de studenți. Premolarii au reprezentat cel mai frecvent grup de dinți afectați (37,35%) [17].

Alt studiu a raportat că mulți dinți nu au prezentat HD în ciuda prezenței RG și a leziunilor erozive severe, dar aproximativ jumătate din lotul analizat (46%) a prezentat HD [14].

BIBLIOGRAFIE

- Rios FS et al. Estimates and multivariable risk assessment of gingival recession in the population of adults from Porto Alegre, Brazil. *J Clin Periodontol*. 2014 Nov;41(11):1098-107.
- Dhishann Babu Paturu, Sri Chandana Tanguturi, Vijay Kumar Chava, Sreenivas Nagarakanti. Evaluation of prevalence and predisposing factors of gingival recession in non-medical professional students in Nellore district, Andhra Pradesh: A cross-sectional study. *Journal of Indian Association of Public Health Dentistry* 2016. 14:2:144-149.
- Seong J et al. Prevalence of gingival recession and study of associated related factors in young UK adults. *Journal of Dentistry* 2018;76:58-67.
- Borkar P, Gattani D, Uike S. Gingival Recession – An Overview. *Dent Forecast*. 2019; 2(2):1021.
- Kassab MM, Cohen RE. The etiology and prevalence of gingival recession. *J Am Dent Assoc*. 2003 Feb;134(2):220-5.
- Heasman PA, Ritchie M, Asuni A, Gavillet E, Simonsen JL, Nyvad B. Gingival recession and root caries in the ageing population: A critical evaluation of treatments. *J Clin Periodontol* 2017; 44(18):S178-S193.
- Kassab MM, Cohen RE. The etiology and prevalence of gingival recession. *J Am Dent Assoc*. 2003 Feb;134(2):220-5.
- <https://www.mah.se/CAPP/Methods-and-Indices/Oral-Hygiene-Indices/Silness-Loe-Index>.
- Miller PD Jr. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1985;5:8-13.
- Marini MG et al. Gingival recession: Prevalence, extension and severity in adults. *J Appl Oral Sci* 2004; 12(3):250-5.
- <https://www.slideshare.net/PARTHMPMT/gingival-recession>.
- Mythri S, Arunkumar SM, Hegde S, Rajesh SK, Munaz M, Ashwin D. Etiology and occurrence of gingival recession – An epidemiological study. *J Indian Soc Periodontol*. 2015 Nov-Dec;19(6):671-5.
- Miller J, Brunelle JA, Carlos J P, Brown LJ. Oral Health of United States Adults. The National Survey of Oral Health in U.S. Employed Adults and Seniors: 1985-1986, NIH publication no. 87-2868.
- Seong J et al. Prevalence of gingival recession and study of associated related factors in young UK adults. *J Dent*. 2018 Sep; 76:58-67.
- Löe H, Ånerud Å, Boysen H. The natural history of periodontal disease in man: Prevalence, severity and extent of gingival recession. *Journal of Periodontology* 1992; 63:489-495.
- Röthlisberger B, Kuonen P, Salvi GE et al. Periodontal conditions in Swiss army recruits: A comparative study between the years 1985, 1996 and 2006. *Journal of Clinical Periodontology* 2007; 34:860-866.
- Jessica De Souza et al. Prevalence of gingival recession in dental students from the Federal University of Juiz de Fora Brazil. *Int. J. Odontostomat*. 2019. 13(3):299-304.
- Sarfati A, Bourgeois D, Katsahian S et al. Risk assessment for buccal gingival recession defects in an adult population. *Journal of Periodontology* 2010; 81:1419-1425.
- Ozden FO, Özgönenel O, Özden B, Aydogdu A. Diagnosis of periodontal diseases using different classification algorithms: A preliminary study. *Niger J Clin Pract* 2015;18:416-21.
- Mijuskovic M, Gebistorf Meret C, Pandis N, Renkema AM, Fudalej PS. Tooth wear and gingival recession in 210 orthodontically treated patients: A retrospective cohort study. *European Journal of Orthodontics*. 2018;40(4):444-450.
- Chrysanthakopoulos NA, Saini R. Prevalence of gingival recession and associated risk factors among 18-45 year old who attended a dental practice in Greece. *Int J Experiment Dent Sci* 2016;5(1):28-33.

În acest studiu, obiceiul de a fuma reprezintă un factor semnificativ statistic legat de producerea RG. Datele obținute arată că, dintre cei 120 pacienți fumători, 95 prezintă RG, în timp ce 25 nu au RG. Persoanele care fumează prezintă mai multe RG decât nefumătorii, aspect evidențiat și de alți autori [21,25,26].

CONCLUZII

RG reprezintă o entitate clinică cu prevalență ridicată (40%), care afectează atât pacienții tineri, cât mai ales pe cei vârstnici. RG are o etiologie pluri-factorială, factorul igienă fiind cel mai frecvent raportat. Totuși, se poate afirma că pentru producerea RG nu este responsabil un singur factor, ci este vorba despre o asocierie a mai multor elemente cauzatoare. În plus, anumite obiceiuri, precum fumatul sau consumul de alcool, sau nivelul de educație pot acționa ca factori favorizanți care pot participa la declanșarea RG.

Notă

Toți autorii au contribuție egală la elaborarea acestui studiu de cercetare.

22. Serrano C, Suárez E, Uzaheta A. Prevalence and Extent of Gingival Recession in a National Sample of Colombian Adults. *Journal of the International Academy of Periodontology* 2018. 20/3:94-101.
23. Serino G. The prevalence and distribution of gingival recession in subjects with a high standard of oral hygiene. *J Clin Periodontol.* 1994 Jan;21(1):57-63.
24. Cortellini P, Bissada NF. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *Journal of Clinical Periodontology* 2018;45(suppl 20):S190-198.
25. Gunsolley JC, Quinn SM, Tew J, Gooss CM, Brooks CN, Schenkein HA. The effect of smoking on individuals with minimal periodontal destruction. *Journal of Periodontology* 1998; 69(2):165-170.
26. Chrysanthakopoulos NA. Prevalence and associated factors of gingival recession in Greek adults. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry* 2013; 4:178-185.