

IOSUD – UNIVERSITATEA “DUNĂREA DE JOS” GALAȚI
Școala doctorală de Științe Biomedicale



TEZĂ DE DOCTORAT
REZUMAT

DENTOFOBIA – IMPACTUL ASUPRA SĂNĂTĂȚII
ȘI IGIENEI ORALE ÎN ROMÂNIA

Doctorand:
STAN Ș. DORINA

Conducător științific
Prof. univ. dr. habil. Anamaria Ciubară

Seria M: Medicină Nr.50
GALAȚI 2026

IOSUD – UNIVERSITATEA “DUNĂREA DE JOS” GALAȚI
Școala doctorală de Științe Biomedicale



TEZĂ DE DOCTORAT
REZUMAT

DENTOFOBIA – IMPACTUL ASUPRA SĂNĂTĂȚII
ȘI IGIENEI ORALE ÎN ROMÂNIA

Doctorand:
STAN Ș. DORINA

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Președinte | Prof. univ. dr. habil. Dana Tutunaru
Director al Scolii doctorale de Stiinte Biomedicale,
Universitatea “Dunarea de Jos” Galati |
| 2. Conducător de doctorat | Prof. univ. dr. habil. Anamaria Ciubară
Universitatea “Dunarea de Jos” Galati |
| 3. Referent oficial | Prof. univ. dr. habil. Dehelean Liana
Universitatea de Medicina si Farmacie
“Victor Babes” din Timisoara |
| 4. Referent oficial | Prof. univ. dr. habil. Cristinel Stefanescu
Universitatea de Medicina si Farmacie
“Grigore T. Popa” Iasi |
| 5. Referent oficial | Prof. univ. dr. habil. Dorian Agop-Forna
Universitatea de Medicina si Farmacie
“Grigore T. Popa” Iasi |

Seriile tezelor de doctorat susținute public în UDJG începând cu 1 octombrie 2013 sunt:

Domeniul fundamental ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Seria I 1:	Biotehnologii
Seria I 2:	Calculatoare și tehnologia informației
Seria I 3:	Inginerie electrică
Seria I 4:	Inginerie industrială
Seria I 5:	Ingineria materialelor
Seria I 6:	Inginerie mecanică
Seria I 7:	Ingineria produselor alimentare
Seria I 8:	Ingineria sistemelor
Seria I 9:	Inginerie și management în agicultură și dezvoltare rurală

Domeniul fundamental ȘTIINȚE SOCIALE

Seria E 1:	Economie
Seria E 2:	Management
Seria E 3:	Marketing
Seria SSEF:	Știința sportului și educației fizice
Seria SJ:	Drept

Domeniul fundamental ȘTIINȚE UMANISTE

Seria U 1:	Filologie- Engleză
Seria U 2:	Filologie- Română
Seria U 3:	Istorie
Seria U 4:	Filologie - Franceză

Domeniul fundamental MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ALE NATURII

Seria C:	Chimie
----------	---------------

Domeniul fundamental ȘTIINȚE BIOMEDICALE

Seria M:	Medicină
Seria F:	Farmacie

DELIMITAREA TEMEI

Termenul de fobie provine din limba greacă (φόβος), care definește acțiunea de a fugi de frică, de a fi speriat, de a fi îngrozit sau de a deveni obiect al fricii, sperietoare. În mitologia greacă, Phobos era unul dintre zeii fricii, cel irațional și nejustificat, alături de fratele său geamăn, Deimos – groază, frica personificată, rațională și justificată. Phobos și Deimos erau fiii lui Ares, zeul războiului, și ai Afroditei, zeița frumuseții și a iubirii; și-au însoțit tatăl în lupte, războiul fiind spațiul preferat al fricii și al fugii de pericol. Deimos a reprezentat sentimentele de groază, care i-au afectat pe combatanți, iar Phobos a personificat sentimentele de echipă și panică [1-4].

Frica este o reacție imediată la un stimul existent, cu potențialul de a face rău. Frica joacă un rol protector în viața fiecăruia. Când se confruntă cu un pericol – fizic sau emoțional – corpul avertizează și se pregătește să se apere împotriva amenințării. Odată ce amenințarea dispare, frica se retrage. Anxietatea este o emoție negativă, în lipsa unui stimul real periculos, unde amenințarea este anticipată, prin scenarii imaginate. Anxietatea, pentru că provine dintr-un pericol imaginar sau posibil, nu se disipează neaparat. Corpul rămâne într-o stare de alertă, chiar dacă nu există nicio amenințare. Atunci când anxietatea continuă să izbucnească, crește în intensitate și se cronicizează, apare fobia.

Dentofobia (lat. dent/is = dinte) poate fi definită ca o consecință a sumei dintre procedurile stomatologice și stomatologi, declanșatoare de frică și anxietate. Odontofobia (gr. οδονς/οδοντικός), adesea considerată o fobie similară, se referă la frica morbidă de dinți sau de intervenția chirurgicală dentară [1].

Frica dentară este o reacție emoțională normală la unul sau mai mulți stimuli specifici amenințători legate de intervențiile dentare (instrumente, proceduri, durere, infecții etc.). Nicio intervenție de acest tip nu este plăcută (foraj, injecții anestezice, extracții), dar în fobia dentară, anxietatea capătă dimensiuni patologice. Uneori, se suprapune cu frica de sânge (hemofobie) sau de injecții (tripanofobie), motiv pentru care acești oameni sunt și mai îngroziți de operațiile dentare. O experiență traumatizantă în copilărie, în cabinetul stomatologic, poate fi la originea unei fobii care se dezvoltă ulterior, care se amplifică cu fiecare nouă intervenție stomatologică de necesitate.

Termenul de frică/anxietate dentară este adesea folosit pentru a se referi la sentimente negative puternice, asociate cu tratamentul stomatologic, în rândul copiilor, adolescenților și adulților, chiar dacă nu există suficiente dovezi pentru a diagnostica fobia dentară (care include frica de proceduri stomatologice, de mediu, de instrumente, chiar și de stomatolog, uneori indusă de poveștile cu fantome). Prin urmare, fobicii își neglijează sănătatea bucală evitând-o, ceea ce duce la probleme grave, care generează obligația de a vizita medicul stomatolog, închizând cercul vicios.

Anxietatea face parte din viața noastră de zi cu zi, reprezintă o reacție normală la stress, care în anumite circumstanțe, ne face mai atenți la evenimentele și detaliile din jur. Este necesar însă, de a înțelege unde este limita între anxietate ca răspuns normal, și anxietatea ca reacție anormală, exagerată a sistemului nervos.

Anxietatea determină ca oamenii să evite situația, locul sau obiectul, care le declanșează simptome. Pacienții anxioși, în cabinetul stomatologic, reprezintă o adevărată provocare pentru specialiștii din domeniul medical. Anxietatea în rândul pacienților duce la evitarea, refuzul sau amânarea tratamentelor stomatologice, împiedicând astfel prevenirea afecțiunilor orale, și se adresează specialistului doar atunci când apar simptomele, în stadii avansate ale leziunilor.

În ultimele decenii, practica zilnică a medicilor stomatologi a beneficiat de progrese majore în tehnicile și materialele utilizate în intervențiile specifice, precum și de achiziția, care s-a făcut în domeniul procedurilor de control al infecțiilor, produse de intervențiile stomatologice.

În același timp, s-a intensificat importanța acordată sănătății bucale și gradul de conștientizare de către publicul larg a beneficiilor, pe care le au tratamentele de întreținere orală sau de recuperare a dentiției afectate de diverse leziuni (Hmud și Walsh, 2009).

Cu toate acestea, anxietatea și manifestările față de cabinetul stomatologic și tratamentele specifice rămân un obstacol și constituie o provocare, pentru serviciile specializate de sănătate orală, de pe tot globul.

OBIECTIVELE CERCETARII

Obiectivele prezentei cercetări au fost:

- evaluarea anxietății dentare și a dentofobiei, la populația adultă, din regiunea Dunării de Jos (județele Galați, Brăila, Tulcea) și impactul acestora asupra igienei și sănătății bucale;
- evaluarea stării emoționale a copiilor de 8-12 ani, care au avut nevoie de îngrijiri stomatologice în perioada pandemiei CoVid-19, la nivel regional, precum și gradul de anxietate al părinților;
- conturarea protocoalelor de prevenire și tratament pentru combaterea fricii și anxietății dentare.

EVALUAREA ANXIETĂȚII DENTARE ȘI A DENTOFOBIEI, LA POPULAȚIA ADULTĂ, DIN REGIUNEA DUNĂRII DE JOS ȘI IMPACTUL ACESTORA ASUPRA IGIENEI ȘI SĂNĂTĂȚII BUCALE

MATERIAL SI METODE

S-a realizat un studiu prospectiv pe o perioadă de 5 ani (2019-2023), pe 1000 de pacienți, cu vârsta cuprinsă între 18-65 ani, 508 femei, 492 bărbați, care au fost investigați și tratați din punct de vedere stomatologic. Toți pacienții incluși, în studiu, au declarat că nu au avut probleme socio-financiare, care să interfereze cu aspectele legate de sănătatea orală și prezentarea la cabinetul stomatologic. De asemenea, deși majoritatea subiecților (85%) aveau antecedente de consultații și tratamente stomatologice, tabloul lezional orodentar a inclus multiple leziuni cronice (carii, gingivite, boala parodontală, fisuri și fracturi dentare, sensibilitate dentară, chiar cancer bucal), ignorate, în diferite stadii de evoluție.

Prevalența fricii dentare a fost evaluată printr-un sondaj, realizat cu ajutorul unui chestionar original, format din 12 întrebări, structurate în 3 secțiuni: date socio-demografice (3), obiceiuri de igienă orală și experiență trecută în timpul tratamentului stomatologic (4), status psiho-emoțional legat de vizita la cabinetul stomatologic (5).

Analiza rezultatelor s-a făcut utilizând Modified Dental Anxiety Scale (MDAS).

Chestionar dentofobie

1. Vârsta
 - ☐ 18-20 ani
 - ☐ 21-30 ani
 - ☐ 31- 40 ani
 - ☐ 41-50 ani
 - ☐ 51-60 ani
 - ☐ 61- 65 ani
2. Gen
 - ☐ Feminin
 - ☐ Masculin

3. Mediul de proveniență
☐ urban
☐ rural
4. Ați fost vreodată la un dentist?
☐ Da
☐ Nu
5. De câte ori pe an mergeți la cabinetul stomatologic?
☐ o dată pe an
☐ de două ori pe an
☐ ori de câte ori este nevoie
☐ doar când am o urgență
6. Considerați că este benefic pentru sănătate consultul periodic la medicul dentist, în scop de prevenție?
☐ Da
☐ Nu
7. Considerați că igiena orală este importantă pentru sănătate ?
☐ Da
☐ Nu
8. Dacă ar fi să mergeți la medicul dentist în curând, cum crezi că v-ați simți?
☐ relaxat
☐ neliniștit
☐ mulțumit pentru că voi rezolva o problemă de sănătate
☐ înfricoșat
☐ resemnat
9. Dacă v-ați afla în sala de așteptare, înainte de consult, cum credeți că v-ați simți?
☐ calm
☐ neliniștit
☐ mulțumit pentru că voi rezolva o problemă de sănătate
☐ înspăimântat
☐ bucuros la gândul că s-ar termina în curând
10. Imaginați-vă că sunteți pe scaunul stomatologic, înainte de anestezia locală, Cum credeți că ați reacționa?
☐ aș fi cooperant
☐ aș realiza că este singura soluție să simt mai puțină durere
☐ aș ruga medicul să mai aștepte puțin
☐ m-aș ridica de pe scaun
☐ aș refuza procedura
11. Dacă ar trebui să faceți o extracție dentară, cum ați reacționa?
☐ aș accepta procedura cu calm
☐ m-aș simți neliniștit dar aș accepta procedura

- ☐ m-aș simți neliniștit și aș solicita amânarea procedurii
- ☐ mi-ar fi frică dar aș accepta intervenția
- ☐ aș amâna procedura

12. Dacă ați fi la cabinetul stomatologic pentru un control de rutină, cum credeți că v-ați simți?

- ☐ calm
- ☐ neliniștit
- ☐ nerăbdător să aflu dacă totul este în ordine
- ☐ mulțumit de mine că mă comport responsabil în legătură cu sănătatea mea orală
- ☐ nesigur cu privire la faptul că a fost cea mai bună decizie pe care am luat-o

Fiecare item obține un punctaj după cum urmează:

- 1 = Nu este anxios
- 2 = Ușor anxios
- 3 = Destul de anxios
- 4 = Foarte anxios
- 5 = Extrem de anxios

Scorul total este o sumă a tuturor elementelor bifate, variind de la 5 la 20: limita este de 15 sau mai mult, ceea ce indică un pacient foarte anxios din punct de vedere dentar, eventual fobie dentară.

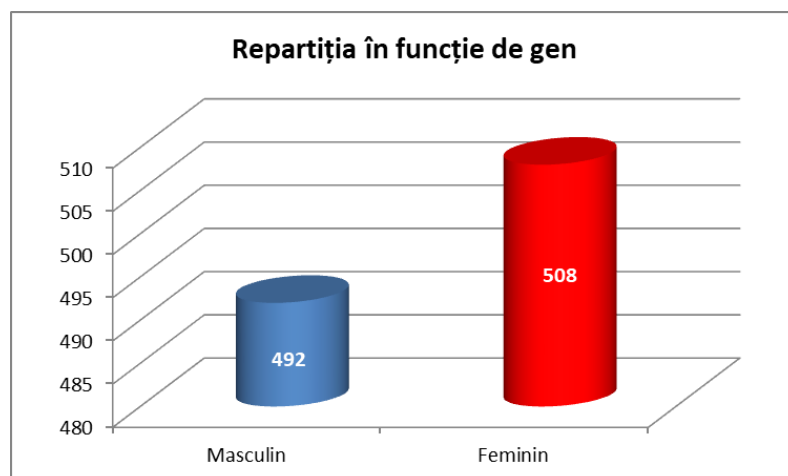
Pentru interpretarea răspunsurilor primite de la cei 1000 pacienți, am folosit metode precum statistica descriptivă (colectarea datelor, prelucrarea lor, calculul indicatorilor statistici, realizarea de grafice și tabele statistice), analiza frecvențelor și testarea ipotezelor statistice.

REZULTATE. DISCUȚIE.

Tabelul I

Distribuția pacienților în funcție de gen

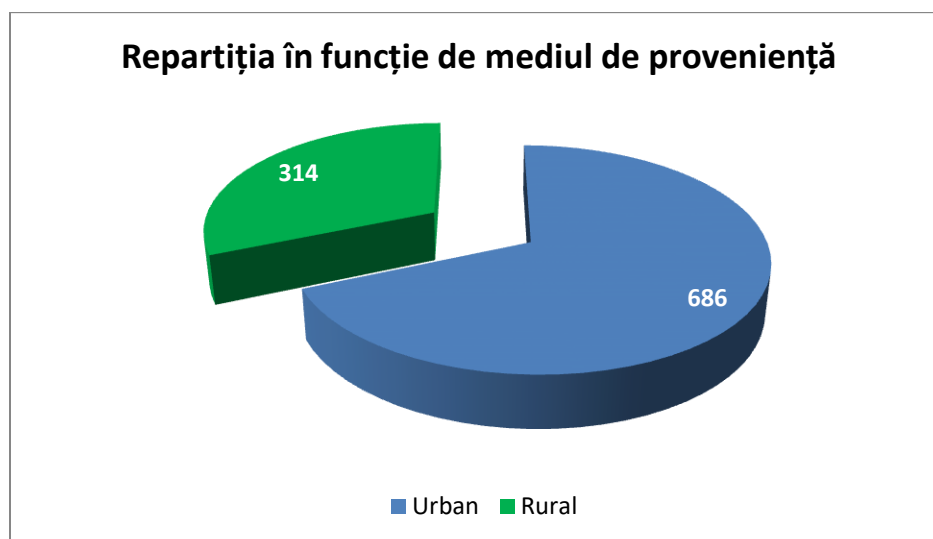
		Frecvență	Procent
Valid	Masculin	492	49.2%
	Feminin	508	50.8%
	Total	1000	100.0%



Tabelul II

Distribuția pacienților în funcție de
mediul de proveniență

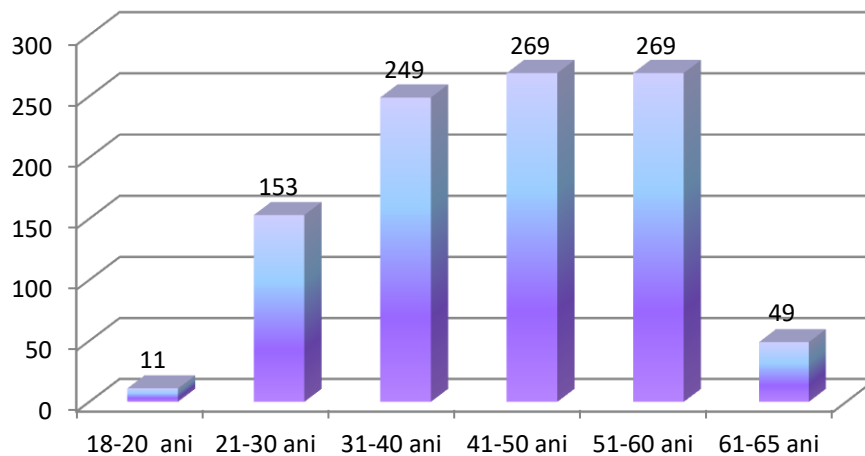
		Frecvență	Procent
Valid	Urban	686	68.6%
	Rural	314	31.4%
	Total	1000	100.0%



Tabelul III

Distribuția pacienților în funcție de vârstă

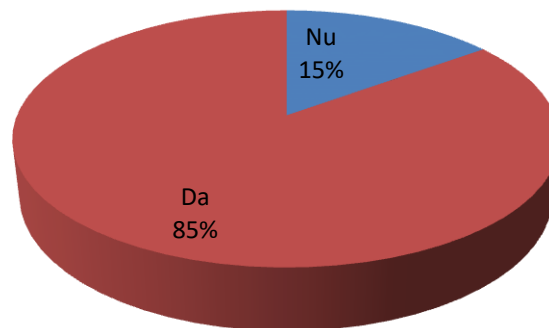
		Frecvență	Procent
Valid	18-20 ani	11	1.1%
	21-30 ani	153	15.3%
	31-40 ani	249	24.9%
	41-50 ani	269	26.9%
	51-60 ani	269	26.9%
	61-65 ani	49	4.9%
	Total	1000	100.0%

Repartiția în funcție de vârstă**4. Ați fost vreodată la dentist?****Tabelul IV**

Ați fost vreodată la un dentist?

		Frecvență	Procent
Valid	Nu	150	15.0%
	Da	850	85.0%
	Total	1000	100.0%

Ați fost vreodată la dentist?

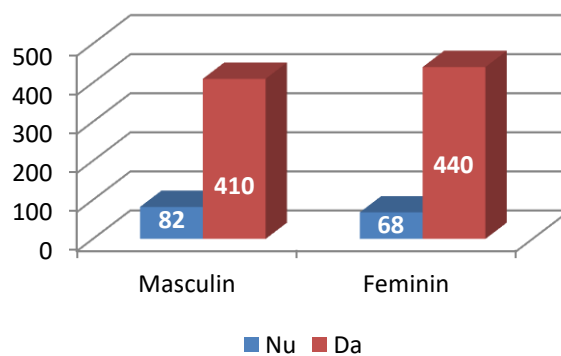


Tabelul V

Ați fost vreodată la dentist? * Gen Crosstabulation

		Gen		Total
		Masculin	Feminin	
Ați fost vreodată la dentist?	Nu	82	68	150
	Da	410	440	850
Total		492	508	1000

Ați fost vreodată la dentist?



Tabelul VI

Corelații la întrebarea 4 – gen

Coeficient	Valoare	p
------------	---------	---

Pearson Chi-Square	2.110	0.146
Phi	0.046	0.146
Cramer's V	0.046	0.146
Contingency Coefficient	0.046	0.146
N of Valid Cases	1000	

După efectuarea testelor de corelație, pentru variabile de tip nominal, am observat că nu există corelație între gen și faptul că respondenții au mai fost la medicul dentist ($\chi^2 = 2.110$, $p = 0.146$, $V = 0.046$, $C = 0.046$, $p = 0.146 > \alpha = 0.05$).

Tabelul VII

Ați fost vreodată la dentist? * Mediul de proveniență
Crosstabulation

		Mediul de proveniență		Total
		Urban	Rural	
Ați fost vreodată la un dentist?	Nu	96	54	150
	Da	590	260	850
Total		686	314	1000

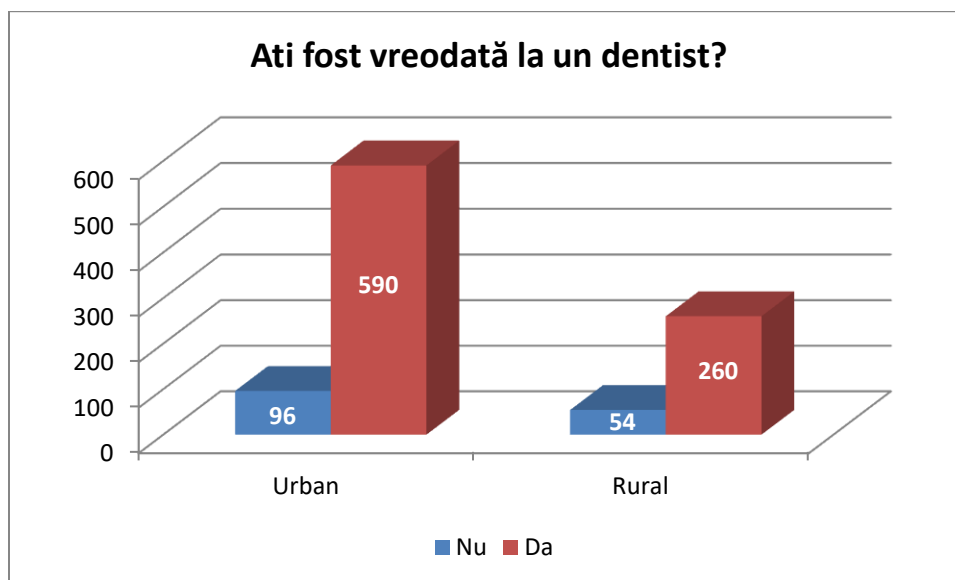


Fig. 9

Tabelul VIII

Corelații întrebarea 4 – mediul de proveniență

Coeficient	Valoare	p
Pearson Chi-Square	1.734	0.188
Phi	-0.042	0.188
Cramer's V	0.042	0.188
Contingency Coefficient	0.042	0.188
N of Valid Cases	1000	

Nu există corelație între mediul de proveniență (rural/urban) și faptul că respondenții au fost la medicul dentist ($\chi^2 = 1.734$, $\phi = -0.042$, $V = 0.042$, $C = 0.042$, $p = 0.188 > \alpha = 0.05$).

5. De câte ori pe an mergeți la medicul dentist?

Tabelul IX

De câte ori pe an mergeți la medicul dentist?

	Frecvență	Procent
Valid O dată pe an	24	2.4%
Ori de câte ori este nevoie	285	28.5%
Doar când am o urgență	691	69.1%
Total	1000	100.0%

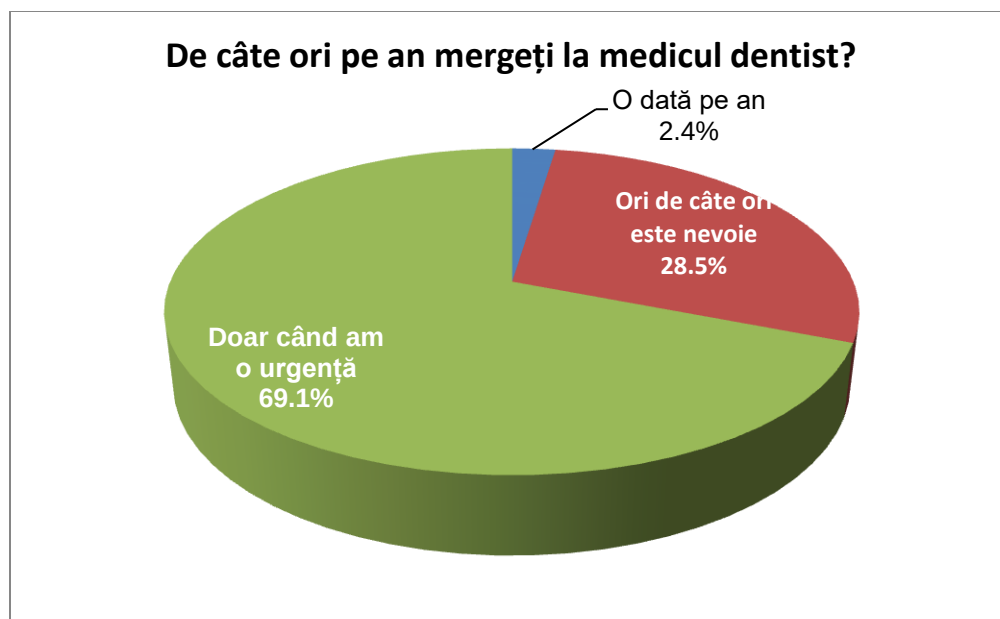


Fig.10

Tabelul X

De câte ori pe an mergeți la medicul dentist? * Gen Crosstabulation

		Gen		Total
		Masculin	Feminin	
De câte ori pe an mergeți la medicul dentist?	O dată pe an	4	20	24
	Ori de câte ori este nevoie	98	187	285
	Doar când am o urgență	390	301	691
Total		492	508	1000

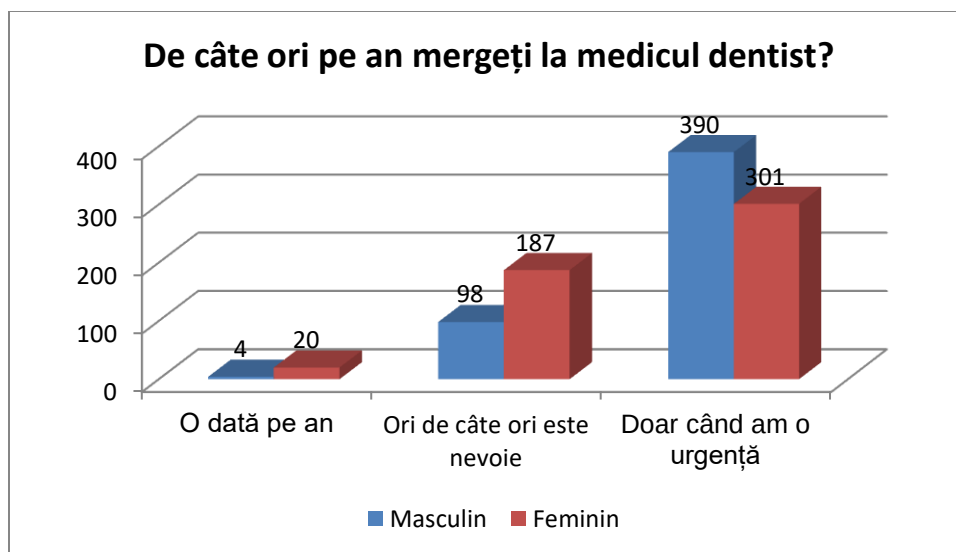


Fig. 11

Tabelul XI

Corelații întrebarea 5 – gen

Coeficient	Valoare	p
Pearson Chi-Square	49.679	0.000
Phi	0.223	0.000
Cramer's V	0.223	0.000
Contingency Coefficient	0.218	0.000
N of Valid Cases	1000	

După efectuarea testelor de corelație pentru variabile de tip nominal, am observat că există o corelație pozitivă între gen și numărul de vizite la medicul dentist ($\chi^2 = 49.679$, $\varphi = 0.223$, $V = 0.223$, $C = 0.218$, $p < 0.001$). Corelația nu este foarte puternică. Dintre pacienții care merg la medicul dentist ori de câte ori este nevoie 65.61% sunt femei și 34.39% sunt bărbați. Analizând pacienții care merg la medicul dentist doar când au o urgență, observăm că 43.56% sunt femei și 56.44% sunt bărbați. De asemenea, numărul femeilor care merg anual la medicul dentist este de 4 ori mai mare decât numărul bărbaților.

Tabelul XII

De câte ori pe an mergeți la medicul dentist? * Mediul de proveniență
Crosstabulation

		Mediul de proveniență		Total
		Urban	Rural	
De câte ori pe an mergeți la medicul dentist?	O dată pe an	16	8	24
	Ori de câte ori este nevoie	228	57	285
	Doar când am o urgență	442	249	691
Total		686	314	1000

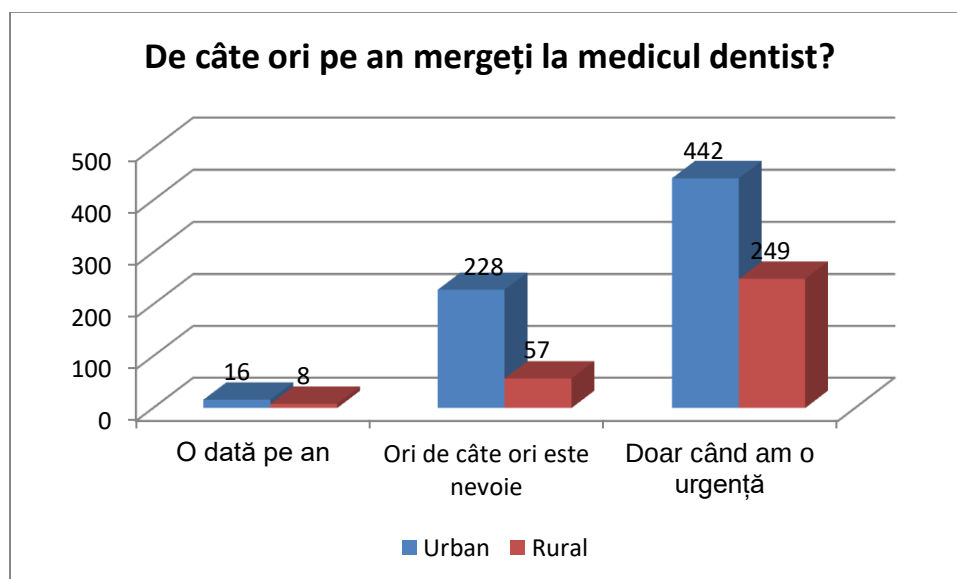


Fig.12

Tabelul XIII

Corelații întrebarea 5 – mediul de proveniență

Coeficient	Valoare	p
Pearson Chi-Square	24.127	0.000
Phi	0.155	0.000
Cramer's V	0.155	0.000
Contingency Coefficient	0.153	0.000
N of Valid Cases	1000	

Există o corelație pozitivă foarte slabă între mediul de proveniență și numărul de vizite la medicul dentist ($\chi^2 = 24.127$, $\phi = 0.155$, $V = 0.155$, $C = 0.153$, $p < 0.001$). Dintre pacienții care merg la medicul dentist ori de câte ori este nevoie 80.00% sunt din mediul urban și 20.00% sunt din mediul rural. Analizând pacienții care merg la medicul dentist doar când au o urgență

observăm că 63.97% sunt din mediul urban și 36.03% sunt din mediul rural. Numărul persoanelor din mediul urban care merg anual la medicul dentist este de două ori mai mare decât cel al persoanelor din mediul rural.

6. Considerați benefic consultul periodic la medicul dentist, în scop de prevenție?

Tabelul XIV

Considerați benefic consultul periodic la medicul dentist, în scop de prevenție?

		Frecvență	Procent
Valid	Nu	884	88.4%
	Da	116	11.6%
	Total	1000	100.0%

Considerați benefic consultul periodic la medicul dentist, în scop de prevenție?

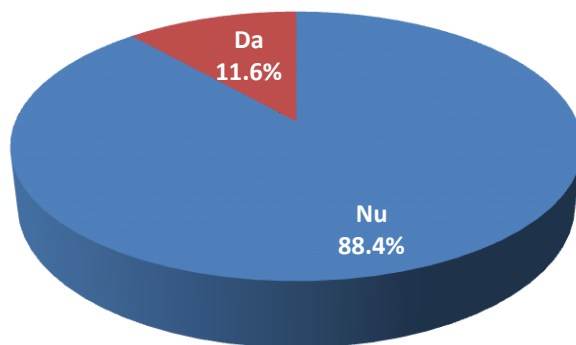


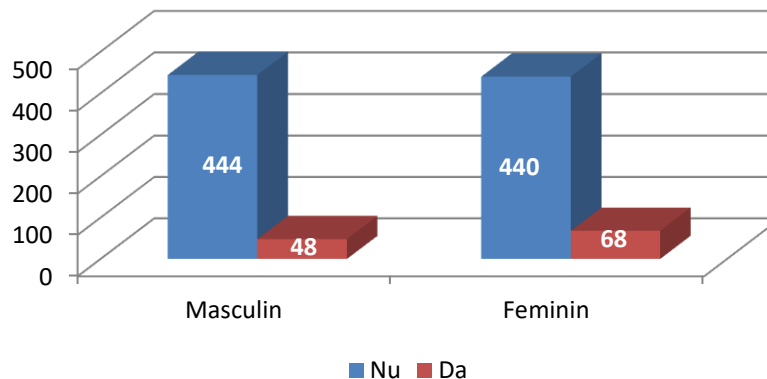
Fig. 13

Tabelul XV

Considerați benefic consultul periodic la medicul dentist, în scop de prevenție? * Gen Crosstabulation

		Gen		Total
		Masculin	Feminin	
Considerați benefic consultul periodic la medicul dentist, în scop de prevenție?	Nu	444	440	884
	Da	48	68	116
Total		492	508	1000

Considerați benefic consultul periodic la medicul dentist, în scop de prevenție?

**Tabelul XVI**

Corelații întrebarea 6 – gen

Coeficient	Valoare	p
Pearson Chi-Square	3.211	0.073
Phi	0.057	0.073
Cramer's V	0.057	0.073
Contingency Coefficient	0.057	0.073
N of Valid Cases	1000	

În urma testelor de corelație pentru variabile de tip nominal, am constatat că nu există corelație între gen și conștientizarea beneficiilor consultului la medicul dentist în scop de prevenție ($\chi^2 = 3.211$, $\phi = 0.057$, $V = 0.057$, $C = 0.057$, $p = 0.073 > \alpha = 0.05$).

Tabelul XVII

Considerați benefic consultul periodic la medicul dentist, în scop de prevenție? * Mediul de proveniență Crosstabulation

		Mediul de proveniență		Total
		Urban	Rural	
Considerați benefic consultul periodic la medicul dentist, în scop de prevenție?	Nu	622	262	884
	Da	64	52	116
Total		686	314	1000

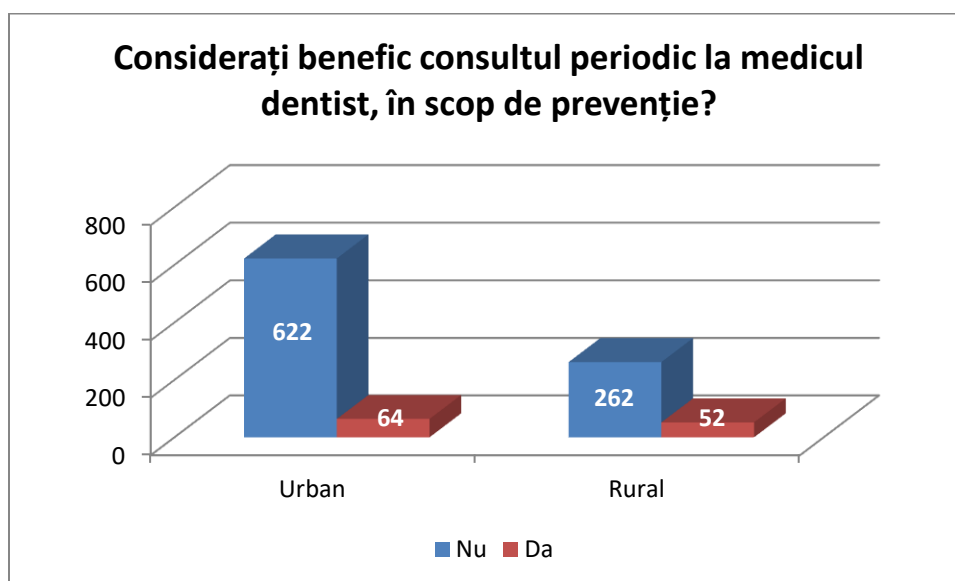


Fig. 14

Tabelul XVIII

Corelații întrebarea 6 – mediul de proveniență

Coeficient	Valoare	p
Pearson Chi-Square	10.984	0.001
Phi	0.105	0.001
Cramer's V	0.105	0.001
Contingency Coefficient	0.104	0.001
N of Valid Cases	1000	

Există corelație foarte slabă între mediul de proveniență și conștientizarea beneficiilor consultului la medicul dentist în scop de prevenție ($\chi^2 = 10.984$, $\phi = 0.105$, $V = 0.105$, $C =$

0.104, $p = 0.001 < \alpha = 0.05$). Pacienții din mediul urban consideră benefic consultul la medicul dentist în proporție de 9.33%, iar cei din mediul rural în proporție de 16.56%.

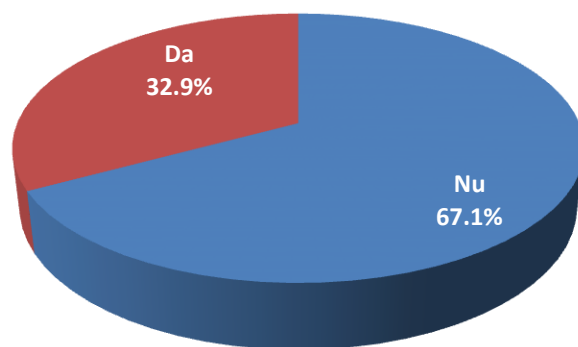
7. Considerați că igiena orală este importantă pentru sănătate?

Tabelul XIX

Considerați că igiena orală este importantă pentru sănătate?

		Frecvență	Procent
Valid	Nu	671	67.1%
	Da	329	32.9%
	Total	1000	100.0%

Considerați că igiena orală este importantă pentru sănătate?



Tabelul XX

Considerați că igiena orală este importantă pentru sănătate? *

Gen Crosstabulation

		Gen		Total
		Masculin	Feminin	
Considerați că igiena orală este importantă pentru sănătate?	Nu	378	293	671
	Da	114	215	329
Total		492	508	1000

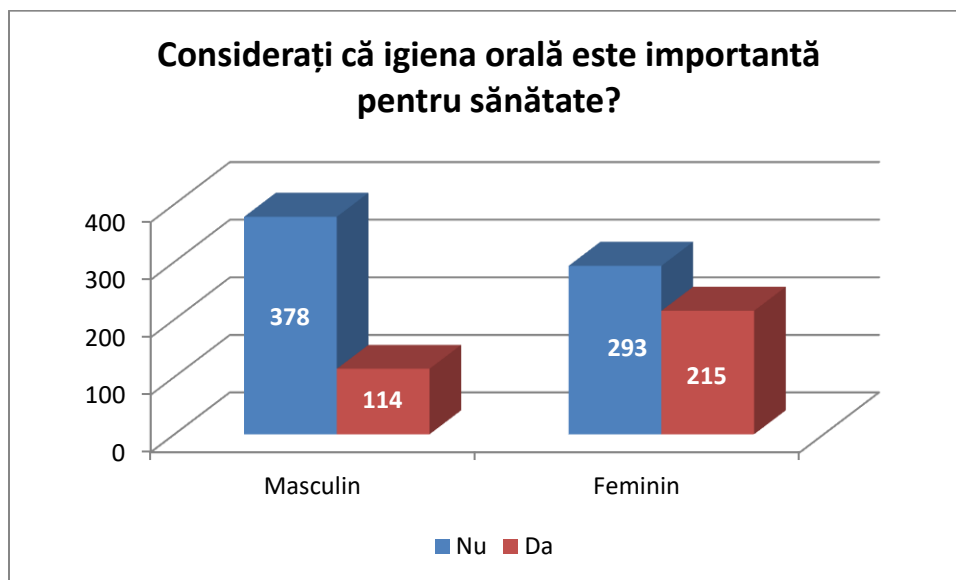


Fig.15

Tabelul XX

Corelații întrebarea 7 – gen

Coeficient	Valoare	p
Pearson Chi-Square	41.528	0.000
Phi	0.204	0.000
Cramer's V	0.204	0.000
Contingency Coefficient	0.200	0.000
N of Valid Cases	1000	

Există o corelație pozitivă destul de slabă între gen și conștientizarea importanței igienei orale pentru sănătate ($\chi^2 = 41.528$, $\phi = 0.204$, $V = 0.204$, $C = 0.200$, $p < 0.001$). Femeile consideră că igiena orală este importantă pentru sănătate într-un procent de 42.32%, în timp ce doar 28.46% dintre bărbați sunt de acord cu acest lucru.

Tabelul XXI

Considerați că igiena orală este importantă pentru sănătate? *
Mediul de proveniență Crosstabulation

		Mediul de proveniență		Total
		Urban	Rural	
Considerați că igiena orală este importantă pentru sănătate?	Nu	460	211	671
	Da	226	103	329
Total		686	314	1000

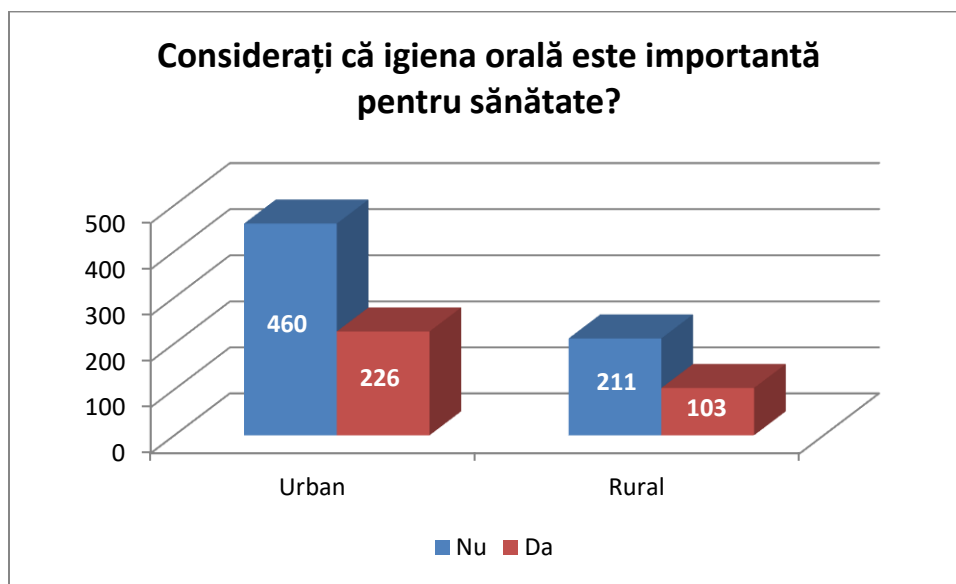


Fig. 16

Tabelul XXII

Corelații întreba 7 – mediul de proveniență

Coeficient	Valoare	p
Pearson Chi-Square	0.002	0.965
Phi	-0.001	0.965
Cramer's V	0.001	0.965
Contingency Coefficient	0.001	0.965
N of Valid Cases	1000	

Nu există o asocierie între mediul de proveniență și conștientizarea importanței igienei orale pentru sănătate ($\chi^2 = 0.002$, $\phi = -0.001$, $V = 0.001$, $C = 0.001$, $p = 0.965 > \alpha = 0.05$).

8. Dacă ar fi să mergeți la medicul dentist în curând, cum credeți ca v-ați simți?

Tabelul XXIII

Dacă ar fi să mergeți la medicul dentist în curând, cum credeți ca v-ați simți?

		Frecvență	Procent
Valid	Neliniștit	252	25.2%
	Înfrișat	376	37.6%
	Resemn	232	23.2%
	Mulțumit pentru că voi rezolva o problemă de sănătate	140	14.0%
	Total	1000	100.0%

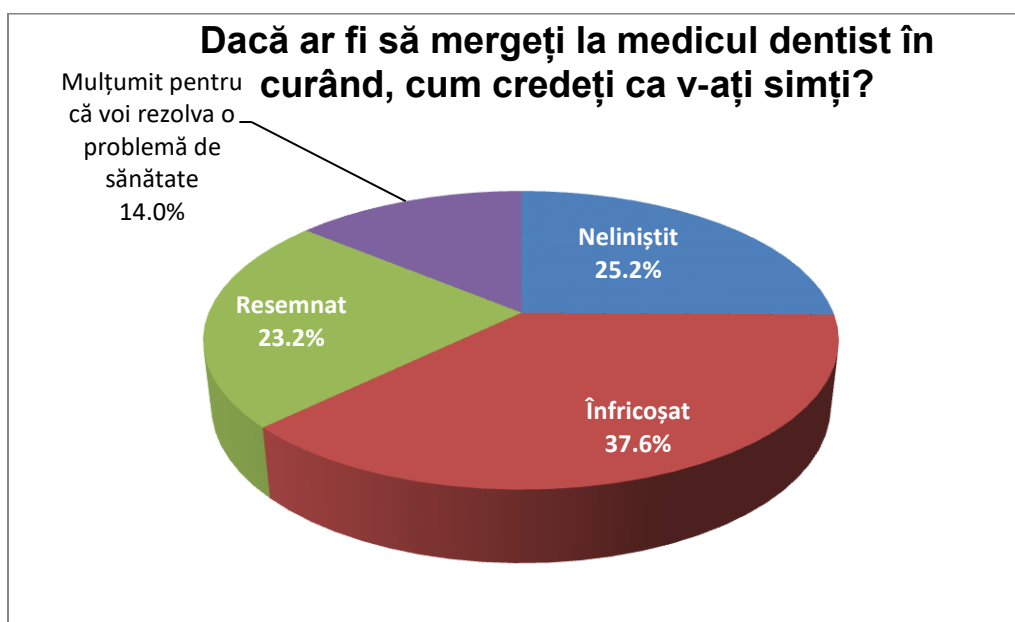


Fig.17

Tabelul XXIV

Dacă ar fi să mergeți la medicul dentist în curând, cum credeți ca v-ați simți? *

Gen Crosstabulation

		Gen		Total
		Masculin	Feminin	
Dacă ar fi să mergeți la medicul dentist în curând, cum credeți ca v-ați simți?	Neliniștit	149	103	252
	Înfrișat	243	133	376
	Resemn	92	140	232
	Mulțumit pentru că voi rezolva o problemă de sănătate	8	132	140
Total		492	508	1000

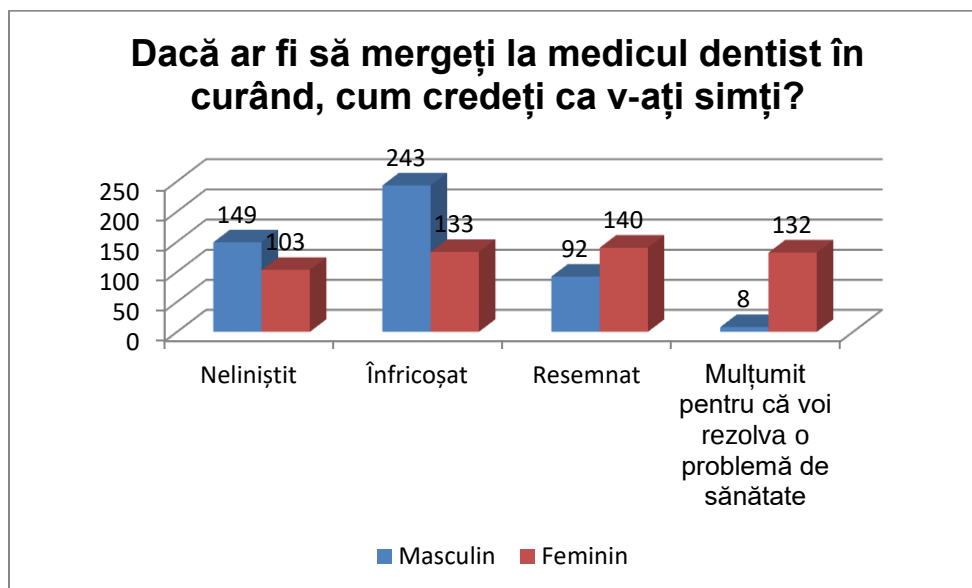


Fig.18

Tabelul XXV

Corelații întrebarea 8 – gen

Coeficient	Valoare	p
Pearson Chi-Square	160.122	0.000
Phi	0.400	0.000
Cramer's V	0.400	0.000
Contingency Coefficient	0.372	0.000
N of Valid Cases	1000	

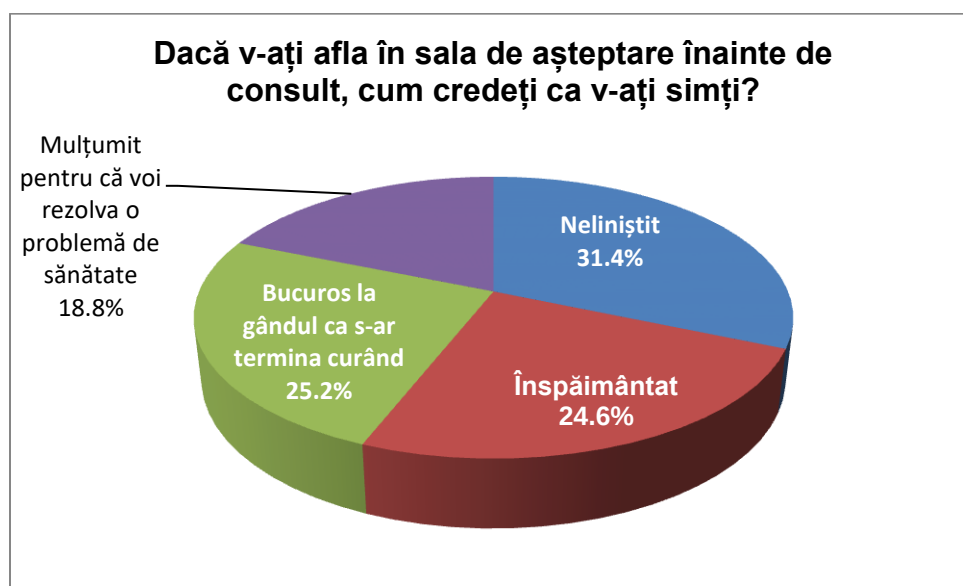
Există o corelație semnificativă între gen și modul în care se simt pacienții la gândul că ar trebui să meargă la medicul dentist curând ($\chi^2 = 160.122$, $\phi = 0.400$, $V = 0.400$, $C = 0.372$, $p < 0.001$). Dintre femei 20.28% se simt neliniștite, 26.18% se simt înfricoșate, 27.56% se simt resemnate și 25.98% se simt mulțumite că își vor rezolva o problemă de sănătate. Dintre bărbați 30.28% se simt neliniștiți, 49.39% se simt înfricoșați, 18.70% se simt resemnați și 1.63% se simt mulțumiți că își vor rezolva o problemă de sănătate.

9. Dacă v-ați afla în sala de așteptare înainte de consult, cum credeți ca v-ați simți?

Tabelul XXVI

Dacă v-ați afla în sala de așteptare înainte de consult, cum credeți ca v-ați simți?

		Frecvență	Procent
Valid	Neliniștit	314	31.4%
	Înspăimântat	246	24.6%
	Bucuros la gândul ca s-ar termina curând	252	25.2%
	Mulțumit pentru că voi rezolva o problemă de sănătate	188	18.8%
	Total	1000	100.0%



Tabelul XXVII

Dacă v-ați afla în sala de așteptare înainte de consult, cum credeți ca v-ați simți? * Gen Crosstabulation

		Gen		Total
		Masculin	Feminin	
Dacă v-ați afla în sala de așteptare înainte de consult, cum credeți ca v-ați simți?	Neliniștit	211	103	314
	Înspăimântat	123	123	246
	Bucuros la gândul ca s-ar termina curând	112	140	252
	Mulțumit pentru că voi rezolva o problemă de sănătate	46	142	188
Total		492	508	1000

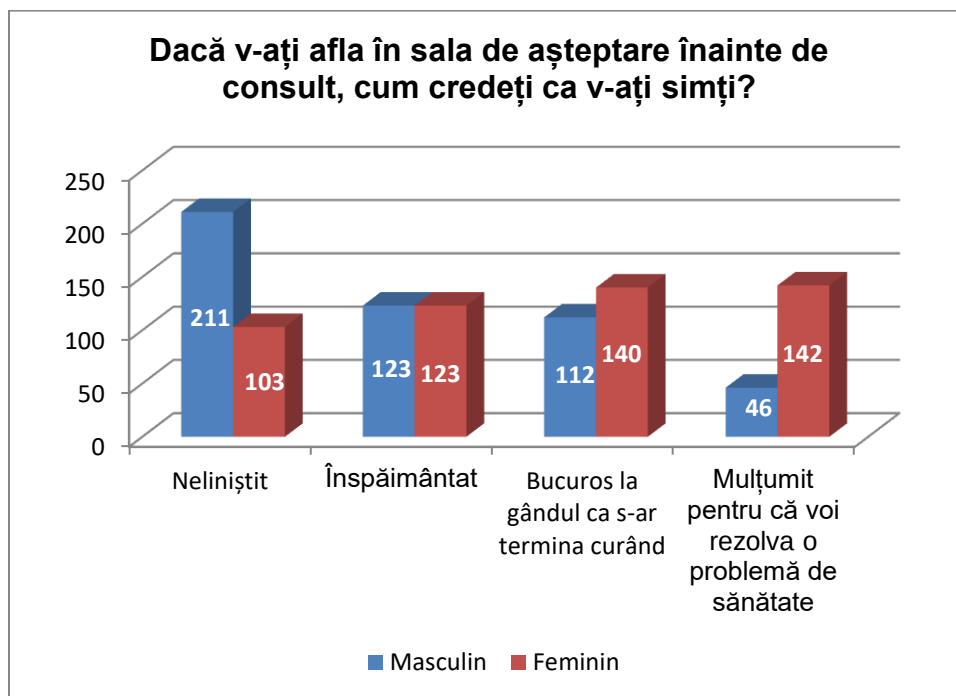


Fig. 20

Tabelul XXVIII

Corelații întrebarea 9 – gen

Coeficient	Valoare	p
Pearson Chi-Square	89.046	0.000
Phi	0.298	0.000
Cramer's V	0.298	0.000
Contingency Coefficient	0.286	0.000
N of Valid Cases	1000	

Există o legătură între gen și modul în care se simt pacienții în sala de așteptare înainte de consult ($\chi^2 = 89.046$, $\phi = 0.298$, $V = 0.298$, $C = 0.286$, $p < 0.001$). Dintre femei 20.28% se simt neliniștite, 24.21% se simt însăimântate, 27.56% se simt bucuroase că se va termina curând și 27.95% se simt mulțumite că își vor rezolva o problemă de sănătate. Dintre bărbați 44.89% se simt neliniștiți, 25.00% se simt însăimântați, 22.76% se simt bucuroși că se va termina curând și 9.35% se simt mulțumiți că își vor rezolva o problemă de sănătate.

**10. Imaginați-vă ca sunteți pe scaunul stomatologic, înainte de anestezia locală.
Cum credeți ca ați reacționa?**

Tabelul XXIX

Imaginați-vă ca sunteți pe scaunul stomatologic, înainte de anestezia locală. Cum credeți ca ați reacționa?

		Frecvență	Procent
Valid	Aș fi cooperant	154	15.4%
	Aș realiza că este singura soluție să simt mai puțină durere	305	30.5%
	Aș ruga medicul să mai aștepte puțin	333	33.3%
	M-aș ridica de pe scaun	206	20.6%
	Aș refuza procedura	2	0.2%
	Total	1000	100.0%



Fig. 21

Tabelul XXX

Imaginați-vă ca sunteți pe scaunul stomatologic, înainte de anestezia locală. Cum credeți ca ați reacționa? * Gen Crosstabulation

		Gen		Total
		Masculin	Feminin	
Imaginați-vă ca sunteți pe scaunul stomatologic, înainte de anestezia locală. Cum credeți ca ați reacționa?	Aș fi cooperant	46	108	154
	Aș realiza că este singura soluție să simt mai puțină durere	131	174	305
	Aș ruga medicul să mai aștepte puțin	181	152	333
	M-aș ridica de pe scaun	132	74	206
	Aș refuza procedura	2	0	2
Total		492	508	1000

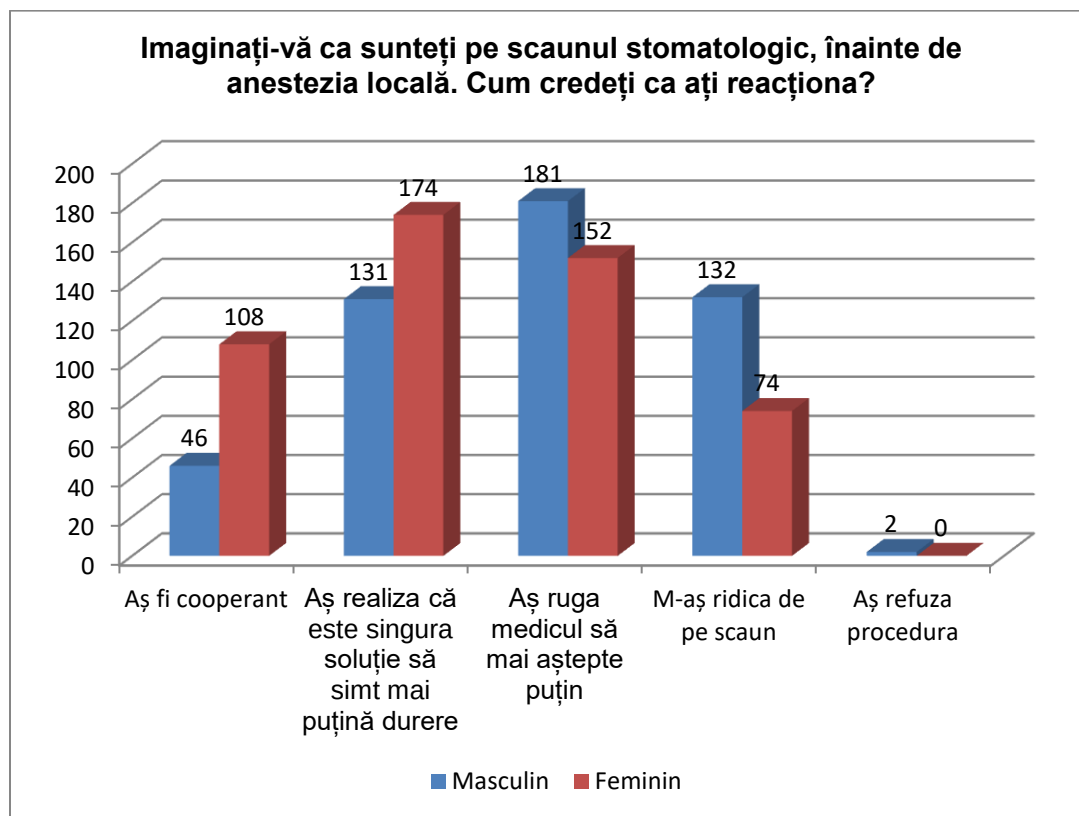


Fig. 21

Tabelul XXXI

Corelații întrebarea 10 – gen

Coeficient	Valoare	p
Pearson Chi-Square	51.636	0.000
Phi	0.227	0.000
Cramer's V	0.227	0.000
Contingency Coefficient	0.222	0.000
N of Valid Cases	1000	

Testele de corelație pentru variabile categoriale confirmă faptul că genul este corelat cu modul în care pacienții reacționează înainte de anestezia locală ($\chi^2 = 51.636$, $\phi = 0.227$, $V = 0.227$, $C = 0.222$, $p < 0.001$). Dintre pacienții cooperanți 70.13% sunt femei și 29.87% sunt bărbați. Dintre pacienții care conștientizează că acesta este modul în care vor simți mai puțină durere 57.05% sunt femei și 42.95% sunt bărbați. Dintre cei care ar ruga medicul să aștepte puțin 45.65% sunt femei și 54.35% sunt bărbați. Dintre pacienții care au intenția de a se ridica de pe scaun 35.92% sunt femei și 64.08% sunt bărbați.

11. Dacă ar trebui să faceți o extracție dentară, cum ați reacționa?

Tabelul XXXII

Dacă ar trebui să faceți o extracție dentară, cum ați reacționa?

		Frecvență	Procent
Valid	Aș accepta procedura cu calm	66	6.6%
	M-aș simți neliniștit, dar aș accepta procedura	482	48.2%
	Mi-ar fi frică, dar aș accepta intervenția	444	44.4%
	Aș amâna procedura	8	0.8%
	Total	1000	100.0%



Fig.22

Tabelul XXXIII

Dacă ar trebui să faceți o extracție dentară, cum ați reacționa? * Gen Crosstabulation

		Gen		Total
		Masculin	Feminin	
Dacă ar trebui să faceți o extracție dentară, cum ați reacționa?	Aș accepta procedura cu calm	36	30	66
	M-aș simți neliniștit, dar aș accepta procedura	178	304	482
	Mi-ar fi frică, dar aș accepta intervenția	272	172	444
	Aș amâna procedura	6	2	8
Total		492	508	1000

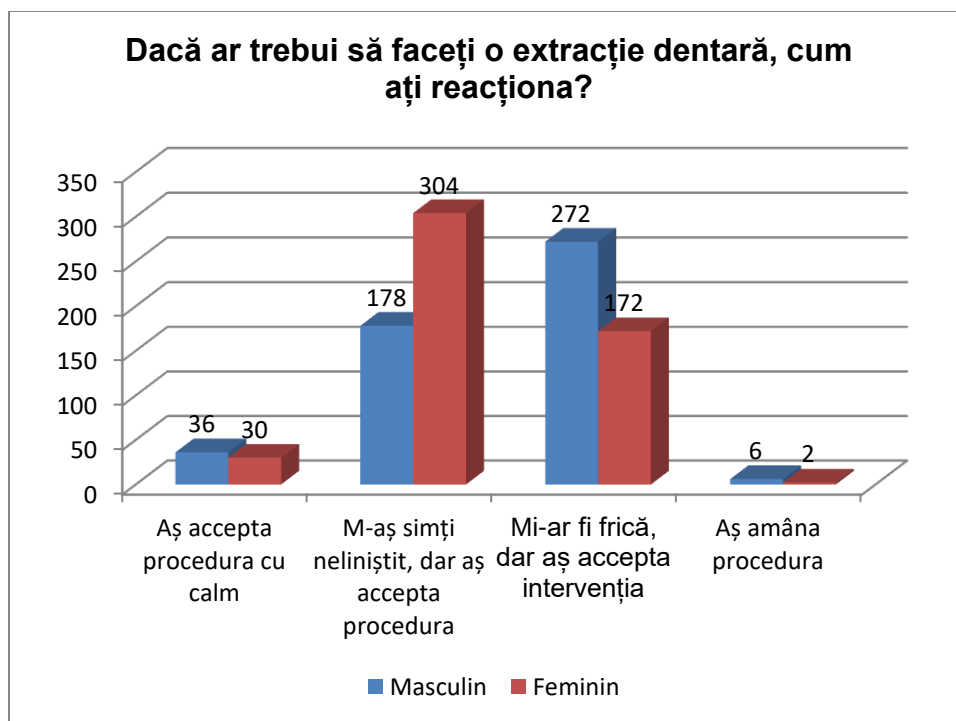


Fig 23

Tabelul XXXIV

Corelații întrebarea 11 – gen

Coeficient	Valoare	p
Pearson Chi-Square	57.765	0.000
Phi	0.240	0.000
Cramer's V	0.240	0.000
Contingency Coefficient	0.234	0.000
N of Valid Cases	1000	

Modul în care pacienții ar reacționa dacă ar trebui să facă o extracție dentară este corelat cu genul acestora ($\chi^2 = 57.765$, $\phi = 0.240$, $V = 0.240$, $C = 0.234$, $p < 0.001$). Dintre femei 5.91% ar accepta procedura cu calm, 59.84% s-ar simți neliniștite, dar ar accepta procedura, 33.86% le-ar fi frică, dar ar accepta intervenția, 0.39% ar amâna procedura. În ceea ce privește bărbații, 7.32% ar accepta procedura cu calm, 36.18% s-ar simți neliniștiți, dar ar accepta procedura, la 55.28% dintre bărbați le-ar fi frică, dar ar accepta intervenția, 1.22% ar amâna procedura.

12. Dacă aș fi în cabinetul stomatologic pentru un consult de rutină, cum credeți că v-ați simți?

Tabelul XXXV

Dacă aș fi în cabinetul stonatologic pentru un consult de rutină, cum credeți că v-ați simți?

		Frecvență	Procent
Valid	Calm	27	2.7%
	Neliniștit	124	12.4%
	Nerăbdător să aflu dacă totul este în regulă	318	31.8%
	Nesigur că este cea mai bună decizie pe care am luat-o	452	45.2%
	Mulțumit de mine că mă comport responsabil în legătură cu sănătatea mea orală	79	7.9%
	Total	1000	100.0%

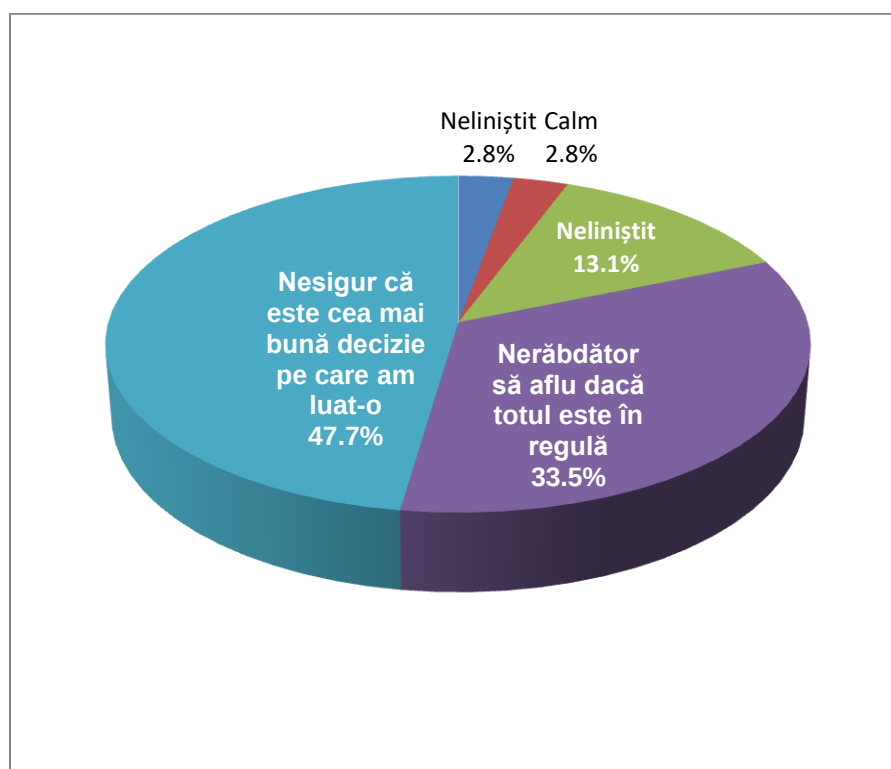


Fig. 24

Tabelul XXXVI

Dacă aș fi în cabinetul stomatologic pentru un consult de rutină, cum credeți că v-ați simți?

* Gen Crosstabulation

		Gen		Total
		Masculin	Feminin	
Dacă aș fi în cabinetul stomatologic pentru un consult de rutină, cum credeți că v-ați simți?	Calm	8	19	27
	Neliniștit	96	28	124
	Nerăbdător să aflu dacă totul este în regulă	108	210	318
	Nesigur că este cea mai bună decizie pe care am luat-o	251	201	452
	Mulțumit de mine că mă comport responsabil în legătură cu sănătatea mea orală	29	50	79
Total		492	508	1000

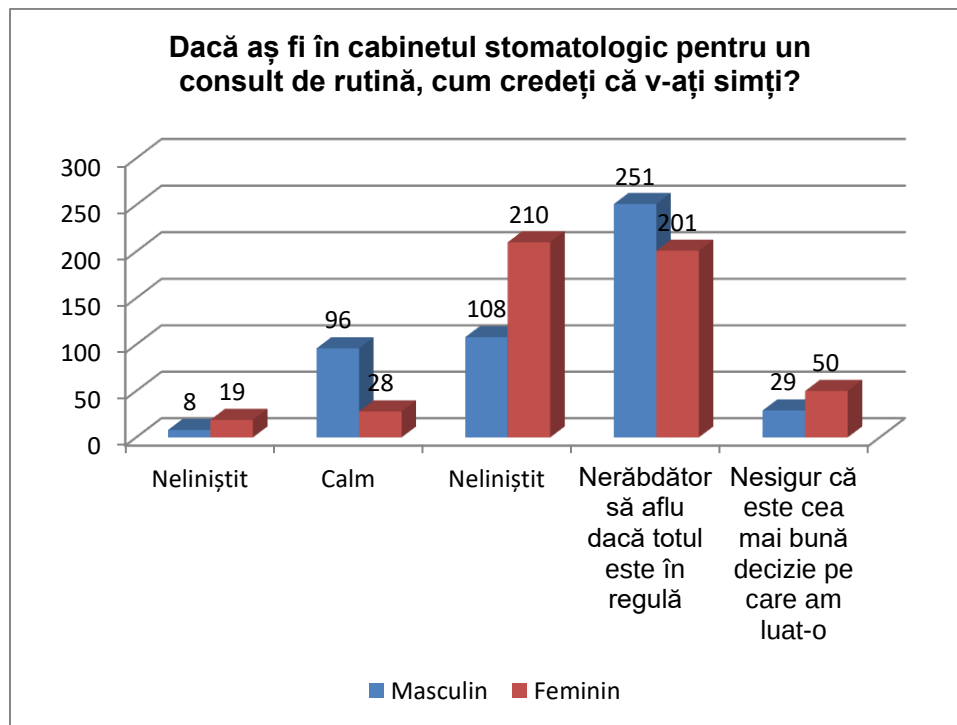


Fig. 25

Tabelul XXXVII

Corelații întrebarea 12 – gen

Coeficient	Valoare	p
Pearson Chi-Square	85.368	0.000
Phi	0.292	0.000
Cramer's V	0.292	0.000
Contingency Coefficient	0.280	0.000
N of Valid Cases	1000	

Modul în care pacienții s-ar simți în cabinetul stomatologic pentru un consult de rutină este corelat cu genul acestora ($\chi^2 = 85.368$, $\phi = 0.292$, $V = 0.292$, $C = 0.280$, $p < 0.001$). Femeile sunt într-un procent de 3.74% de calme, 5.51% neliniștite, 41.34% nerăbdătoare să afle dacă totul este în regulă, 39.57% nesigure că este cea mai bună decizie pe care au luat-o, 9.84% mulțumite de sine că se comportă responsabil în legătură cu sănătatea orală. Bărbații: 1.63% sunt calmi, 19.51% sunt neliniștiți, 21.95% sunt nerăbdători să afle dacă totul este în regulă, 51.02% sunt nesiguri că este cea mai bună decizie pe care au luat-o și 5.89% sunt mulțumiți de sine că se comportă responsabil în legătură cu sănătatea orală.

Tabelul XXXVIII
Scorul MDAS aplicat

Scor MDAS	Bărbați %	Femei %	Concluzii
3-5	46 - 9,3%	64 - 12,6%	Nu este anxios
6-8	76 - 15,4%	164 - 32,3%	Usor anxios
9-11	208 - 42,3%	182 - 35,8%	Destul de anxios
12-15	132 - 26,8%	82 - 16,2%	Foarte anxios
>15	30 - 6,2%	16 - 3,1%	Extrem de anxios
Total	492 - 100%	508 - 100%	

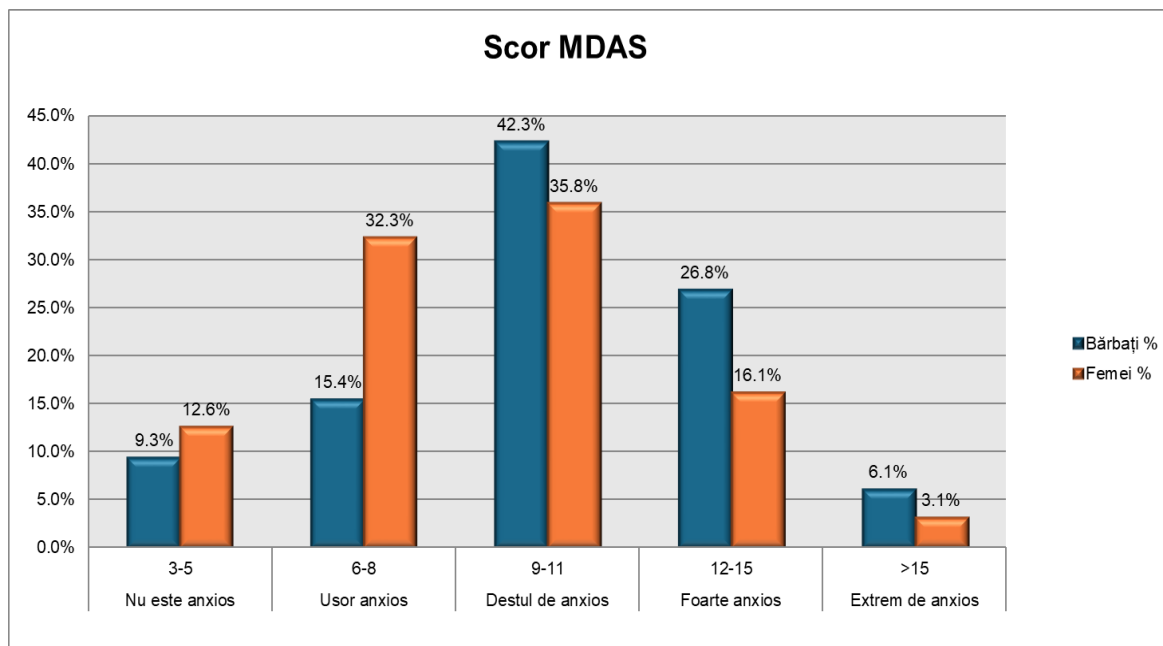


Fig. 26

Astăzi, se estimează că frica și anxietatea dentară afectează aproximativ 36% din populație, la nivel mondial, iar încă 12% din aceasta suferă de frică dentară extremă, chiar dentofobie [21]. Anxietatea dentară poate avea repercusiuni grave asupra sănătății orale a individului și este considerată a fi o barieră semnificativă în calea frecvenței vizitelor la stomatolog [22], întârziind prezentarea la medic. Acest fapt este cunoscut sub numele de evitare dentară și conduce la o sănătate orală precară sau la necesitatea îngrijirii dentare complexe de specialitate [23].

Relația dintre FAD și evitarea vizitei la dentist a fost descrisă ca un *cerc vicios* [61,62] sau *posibila confuzie între sănătatea orală și nivelul de frică este o manifestare a cercului vicios omniprezent în problemele de sănătate neglijate, în care neglijarea duce la preocupări sporite de sănătate, care fac evitarea mai probabilă, etc.* [63]. Această ipoteză, propusă pentru prima dată de Berggren [45] în 1984, sugerează că FAD conduce la evitarea îngrijirii stomatologice, ceea ce are ca rezultat neglijarea tratamentului stomatologic și, ulterior, sănătatea orală precară. Acest lucru este agravat de sentimente de jenă [64,65] și de rușine, precum și de probabilitatea ca, atunci când un pacient, cu anxietate din punct de vedere dentar, se prezintă după o perioadă lungă de evitare, să aibă nevoie de un tratament mai invaziv [3], care are potențialul de a întări FAD și în continuare, evitarea.

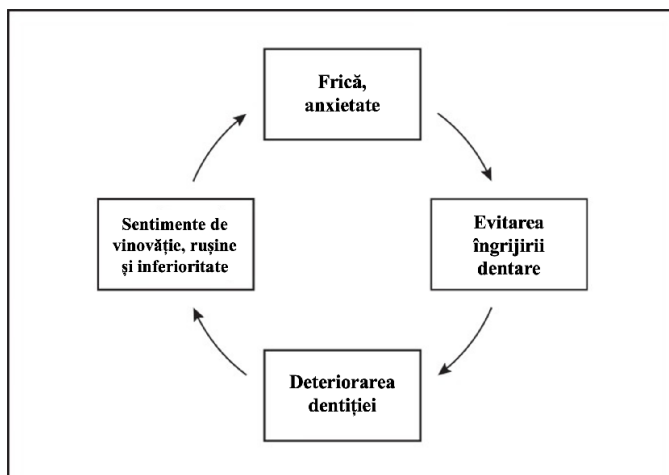


Fig. 26 – Cercul vicios (după Berggren)

Modelul Berggren al cercului vicios a fost susținut de studii recente care au încercat să testeze și să extindă această teorie:

- deteriorarea stării de sănătate dentară exacerbează efectele evitării dentare, o sănătate orală și mai precară și o negativitate crescută asociată cu primirea tratamentului stomatologic[46];
- evitarea vizitelor la stomatolog din cauza fricii, necesita consult și tratament psihologic, FAD acționând ca un factor determinant al evitării dentare [61].

Cercetarea relației dintre experiențele dentare anterioare, marcate de frică, pe de o parte, și debutul și menținerea anxietății dentare, pe de altă parte [66], a pornit de la ipoteza că pacienții percep tratamentul stomatologic ca fiind amenințător. Ca răspuns, pacienții acuză creșterea tensiunii musculare, hipertensiune arterială și transpirații, ceea ce le crește și mai mult anxietatea dentară. Aceste senzații fizice pot fi percepute ca o amenințare pentru forul interior al pacientului, ducând la sentimente de panică și anxietate. Acest cerc vicios intern și interpretarea greșită a senzațiilor corporale este o modificare a modelului cognitiv de panică Clark [67] -

atacurile de panică sunt cauzate de o *interpretare greșită catastrofală* a senzațiilor (palpitații, amețeli), ca fiind simptome ale unei stări mai grave.

Concluzii și implicații practice

Lotul de pacienți studiat, care a inclus 1000 de pacienți din regiunea Dunării de Jos (județele Galați, Brăila, Tulcea), semnificativ ca număr și relativ echilibrat ca sex (49,2% bărbați și 50,8% femei) și mediu de proveniență (68,6% din mediul urban, respectând proporția la nivelul populației generale), a fost distribuit, după vârstă, în 6 grupe – 78,7% au aparținut intervalului 31-60 ani, perioadă în care se dezvoltă și se agravează suferințele dentare ignorate (carii, gingivite, boala parodontală, fisuri și fracturi dentare, sensibilitatea dentară, chiar și cancerul oral) și se instalează și se dezvoltă și alte afecțiuni (gastrointestinale, cardiovasculare, diabet), favorizate sau nu de sănătatea orală precară.

Pentru istoricul stomatologic, nu am constatat corelații între gen și mediu, în condițiile în care doar 15% sunt pentru prima dată într-un cabinet medical de specialitate.

Frecvența vizitelor la dentist este mai mare pentru femeile din mediul urban.

Consultațiile stomatologice periodice sunt considerate benefice, doar într-o mică măsură, de ambele sexe, dar – poate paradoxal, într-o măsură mai mare de cei din mediul rural.

Majoritatea pacienților, indiferent de mediul lor, nu acordă importanță igienei bucale (67,1%), femeile fiind cele mai conștiente (42,32%) de rolul ei benefic pentru sănătate.

FAD începe să se manifeste în diferite grade, în perspectiva unei vizite la dentist, femeile trăind anxietate într-o proporție și intensitate mai scăzute decât bărbații.

FAD evoluează într-un mod similar, regăsindu-se în sala de așteptare a cabinetului stomatologic.

În ceea ce privește anestezia, la începutul tratamentului stomatologic, FAD este mai pronunțat la bărbați.

În ceea ce privește reacția pacienților la indicația extracției dentare, bărbații sunt mai puțin anxioși, argumentând că problema lor va fi rezolvată rapid și într-o singură ședință terapeutică. De regulă, 39,57% nu sunt siguri că este cea mai bună decizie pe care au luat-o, 9,84% sunt foarte conștienți de comportamentul adecvat, în raport cu sănătatea orală. Bărbații sunt mai ezitanți - 1,63% sunt calmi, 19,51% sunt anxioși, 21,95% sunt nerăbdători să afle dacă totul este în regulă, 51,02% nu sunt siguri că este cea mai bună decizie pe care au luat-o, iar 5,89% sunt mulțumiți de ei înșiși în ceea ce privește responsabilitatea orală.

Studiul nostru a relevat prezența anxietății dentare la 39% dintre subiecți (un procent apropiat de media mondială) și a fobiei dentare doar la 4,6% (mult sub raportările mondiale). Trebuie menționat că 21% dintre subiecții supuși analizei au prezentat, conform scorului MDAS aplicat, o anxietate vecină cu fobia dentară, ceea ce implică faptul că un procent dintre aceștia, neidentificabil printr-o astfel de analiză, care are și ea limite, poate fi clasificat în grupul pacienților dentofobi. De asemenea, 35% dintre subiecți au fost considerați non-anxioși sau doar anxioși, neputându-se afirma specificitatea fricii dentare, mai degrabă cuantificată ca o echipă de necunoscute, a actului medical sau a medicului în general, și a posibilelor suferințe și complicații ale intervenției preventive sau terapeutice.

Pentru diagnosticarea anxietății dentare, sistemul Seattle s-a dovedit a fi valid din punct de vedere psihologic. Sistemul constă în patru tipuri de diagnostic, în care acești indivizi sunt clasificați în funcție de principala sursă a fricii lor de tratamentul dentar. Practic, sistemul Seattle completează scorul MDAS pentru a măsura anxietatea și fobia dentară și atribuie participanților anxioși patru itemi de diagnostic.

- tipul I (fobie simplă legată de stimuli dentari specifici);
- tipul II (frica de reacții somatice catastrofale în timpul tratamentului);
- tipul III (anxietate generalizată și simptome multifobice);
- tipul IV (neîncredere față de dentist).

Cazurile limită, bazate pe scorurile MDAS, nu pot fi evaluate și clasificate în sistemul Seattle. Scorurile la măsurătorile de anxietate și frică au indicat că sistemul de diagnostic a fost valid și a identificat subgrupuri ale populației cu anxietate dentară, care au fost consistente intern. Cu toate acestea, toți subiecții au indicat o teamă extremă de tratament stomatologic și au fost în general similari în răspunsurile lor cognitive și comportamentale la îngrijirea dentară.

Anxietatea dentară și fobia dentară reprezintă puncte dintr-un *continuum* și pot reflecta probleme psihologice complexe, care au efecte semnificative asupra vieții persoanelor suferinde, fie că provoacă evitarea, înmulțirea cariilor dentare sau calitatea proastă a vieții legate de sănătatea orală. Prin urmare, este necesar să se ia în considerare modul cel mai bun de a trata anxietatea și fobia dentară, pentru a preveni degradarea sănătății orale în viitor. Studiul nostru, precum și alte studii mai ample [53], au remarcat că experiența clinică și datele din cercetare permit medicilor stomatologi să trateze în mod eficient pacienții cu anxietate dentară, dar atunci când un pacient este fobic, ar trebui să fie îndrumat către îngrijiri de nivel secundar, cum ar fi managementul psihologic sau farmacologic [53], desigur după rezolvarea urgențelor dentare, când acestea au constituit motivul vizitei la cabinetul dentar.

Există în mod clar mulți factori etiologici diferiți în dezvoltarea FAD, cu dovezi care susțin teoriile cauzelor exogene și endogene, cum ar fi experiențele trecute, modelele de urmat, mass-media, genetica, personalitatea și inteligența. Este posibil ca un individ să fi avut o experiență dentară negativă în trecut (cel mai probabil în copilărie), poate să fi cunoscut pe cineva care a avut o experiență negativă sau poate avea genul de trăsături de personalitate, care îl fac mai susceptibil decât în mod normal, la anxietate. O persoană vulnerabilă se poate teme de dentist, din unul sau mai multe dintre aceste motive - este imposibil de afirmat că experiențele au fost foarte traumatizante, sau că subiecții au fost de fapt, mai sensibili la ele [54].

Este deci, evidențiată complexitatea etiologiei multifactoriale a fricii, anxietății și fobiei dentare. Implicațiile pentru practica stomatologică sunt asociate cu cunoașterea gradului în care temerile pacientului împiedică vizita la stomatologie, istoricul anxietății dentare a pacientului și modul în care rolul factorilor exogeni și endogeni influențează FAD ale pacientului. Dezvăluirea acestor factori etiologici importanți permite medicului stomatolog să își adapteze tratamentul la nevoile de anxietate dentară ale pacientului și, prin urmare, să reducă frica pacientului și să diminueze stresul la locul de muncă.

Caracterizare generală a sănătății orale a populației din România

Schimbările politice și economice continue din ultimii 30 de ani, au făcut ca sistemul de sănătate din România să prezinte o serie de sincope majore și să nu răspundă într-o măsură corespunzătoare nevoilor existente. Reforma permanentă a sistemului de sănătate nu a produs rezultatele așteptate din cauza finanțării reduse, managementului deficitar, corupției, calității serviciilor etc. Nivelul stării de sănătate orală a populației se situează sub cel al țărilor din vestul Europei, în special datorită diferențelor, de ordin cultural și socio-economic.



Fig. 27 - Asocieri între problemele dentare și diverse alte afecțiuni

Caracterizarea sănătății orale în România reprezintă un deziderat foarte greu de realizat, fără o bază de date statistice clare, complete și concludente. Sănătatea orală este o componentă importantă a sănătății, care trebuie să fie inclusă în serviciile oferite populației, dar și în programele de prevenție și educație, fără a se prezenta ca un lux. Lipsesc preocupările sistemului public de a culege și analiza anual date, legate de sănătatea orală, programele de screening gratuit al afecțiunilor orale și, nu în ultimul rând, de campaniile de prevenție.

Strategia Națională de Sănătate cuprinde măsuri privind sănătatea orală [68]:

- educația pentru sănătate, realizabilă în parteneriat cu ONG-uri și Ministerul Educației, presupune introducerea în programa școlară a unei materii opționale, a cărei temă să includă noțiuni de igienă orală, boli cauzate de lipsa igienei și importanța controalelor stomatologice periodice. Pe lângă această materie opțională, educația pentru sănătate se poate realiza prin diverse activități extracurriculare.

- reducerea sărăciei și a excluziunii sociale, permițând accesul la servicii de sănătate orală, precum și la igiena orală.

- implementarea politicilor publice: stabilirea unor indicatori care să fie monitorizați anual, conceperea unei politici, campanii gratuite de screening și campanii permanente de prevenție (mesaje de interes public, creșterea consumului de produse de igienă orală), finanțarea sistemului, cooperarea între instituțiile publice, cu participarea tuturor părților interesate.

Se observă că, din rapoartele de analiză prezentate de centrele de monitorizare a politicilor publice, precum și din strategiile naționale de sănătate, nu reiese că starea mentală a populației este implicată în degradarea sănătății și igienei orale a populației din țara noastră. Implicit, abordarea preventivă și terapeutică a anxietății dentare, ca factor perturbator, este lăsată în grija medicilor stomatologi. Anxietatea dentară poate, însă, avea repercusiuni grave asupra sănătății orale a individului și este considerată a fi o barieră semnificativă în frecvența vizitelor la dentist, întârziind prezentarea la medic. Acest fapt este cunoscut sub numele de evitare a consultațiilor stomatologice și duce la o sănătate orală precară sau la necesitatea unor îngrijiri stomatologice specializate complexe. [105].

Concluzii și implicații practice

Sistemul de sănătate din România a prezentat o serie de sincope majore în ultimii 30 de ani, nefiind capabil să răspundă într-o măsură corespunzătoare nevoilor existente. Reforma

permanentă a sistemului de sănătate nu a produs rezultatele așteptate din cauza finanțării reduse, managementului deficitar, corupției, calității serviciilor etc. Nivelul stării de sănătate orală a populației se situează sub cel al țărilor din vestul Europei, în special datorită diferențelor, de ordin cultural și socio-economic. Dacă în România, preocuparea pentru domeniul sănătății orale este insuficientă, în rândul decidenților politici, la nivelul Uniunii Europene, există o preocupare din ce în ce mai mare pentru această componentă a sănătății populației.

Statusul mental al populației nu este menționat, în cadrul politicilor, strategiilor și programelor de sănătate, ca factor perturbator implicat în degradarea sănătății și igienei orale a populației din țara noastră. Implicat, abordarea preventivă și terapeutică a anxietății dentare este lăsată în grija medicilor stomatologi.

Acest lucru necesită ca medicul stomatolog să cunoască gradul în care temerile pacientului împiedică vizita la dentist, istoricul anxietății dentare a pacientului și modul în care rolul factorilor exogeni și endogeni influențează FAD-ul pacientului. Descifrarea acestor factori etiologici importanți permite medicului stomatolog să adapteze tratamentul la nevoile pacientului legate de anxietatea dentară și, prin urmare, să reducă frica pacientului și să reducă stresul la locul de muncă. Medicul stomatolog poate apela, de asemenea, la un psiholog pentru continuarea terapiei, după rezolvarea problemelor orale, și tot el este cel care indică asocierea tratamentului farmacologic.

EVALUAREA STĂRII EMOȚIONALE A COPIILOR DE 8-12 ANI, CARE AU AVUT NEVOIE DE ÎNGRIJIRI STOMATOLOGICE ÎN PERIOADA PANDEMIEI COVID-19, LA NIVEL REGIONAL, PRECUM ȘI GRADUL DE ANXIETATE AL PĂRINȚILOR;

Pandemia de COVID-19 a creat numeroase provocări în sectoarele de sănătate, care nu sunt direct legate de gestionarea bolilor infecțioase, inclusiv în stomatologie. Regimuri sanitare și sociale stricte, măsuri de distanțare și carantine au fost implementate la nivel național pentru a reduce ratele de transmitere. Măsurile administrative luate au generat reorganizarea și adaptarea infrastructurii și a echipamentelor tehnice la situația epidemiologică nou creată pentru toate unitățile sanitare [78]. Resursele forței de muncă din domeniul sănătății au fost, de asemenea, redistribuite pentru a sprijini răspunsul la pandemie. Acest lucru a dus la limitarea sau amânarea programelor și tratamentelor medicale pentru situațiile non-urgente.



Fig. 30 – Activitate stomatologică în timpul pandemiei de COVID-19 (sursa: internet)

În aceste condiții, stresul psihic indus populației nu a fost legat doar de echipa care a contractat boala, ci și de schimbări semnificative și rapide în stilul de viață și locul de muncă, cu impact asupra persoanelor cu status psiho-afectiv sub standard, inclusiv asupra copiilor și părinților acestora [72]. Adulții au raportat deja că pandemia a provocat anxietate dentară în 25% din cazuri. Dar când vine vorba de copii, ne-am gândit că ar fi util să efectuăm cercetări specifice pentru a determina nivelurile de anxietate dentară în era COVID-19.

În timpul pandemiei de COVID-19, copiii suferă din cauza lipsei de frecvență a grădinițelor și școlilor, a lipsei de socializare cu prietenii și colegii și a faptului că sunt nevoiți să locuiască acasă, fără posibilitatea de a-și desfășura unele dintre hobby-urile lor. Interacțiunea cu părinții sau alți adulți din familie poate crește nivelul de anxietate generală, plasând subiectul pandemiei în centrul discuțiilor. Starea lor emoțională ajunge să reflecte starea lor emoțională a îngrijitorilor.

Nevoia de îngrijire dentară la copii în timpul pandemiei de COVID-19, și mai ales în timpul restricțiilor sociale sporite, devine o provocare pentru medicul dentist. Se știe că programările la medic sunt adesea însoțite de frică și anxietate dentară, declanșate în primul rând de perspectiva unor proceduri dureroase, dar în condițiile de izolare legate de pandemie, aceste emoții și sentimente pot fi exacerbate de diverși factori de stres prezenți în mediul lor și de tensiunea psihologică indusă de îngrijitori [70].

Într-un cadru obișnuit, există posibilitatea de gestionare eficientă a fricii, anxietății și fobiei copiilor, cu sprijinul îngrijitorilor și prin diverse metode (desensibilizare, tell-show-do, încărcare pozitivă și alte tehnici comportamentale). În pandemie, principala cale de transmitere a SARS-CoV-2 fiind prin picături Flugge, personalul stomatologic a trebuit să utilizeze echipamente de protecție personală (costume, ochelari de protecție, viziere și măști de față), precum și programarea distanțată a pacienților, dezinfectanți cu ozon. Astfel, pe lângă *sindromul halatului alb*, sunt afectate atmosfera ambientală, tonul vocii, comunicarea cu copilul și valoarea expresiei faciale, aspecte importante pentru construirea încrederii în medicul dentist [68].



Fig. 31 - Activitate stomatologică în timpul pandemiei de COVID-19 (sursa: internet)

Am considerat că, în cadrul prezentului studiu, poate fi util și interesant să explorăm nivelul de anxietate la copii și părinții acestora în timpul unei vizite la dentist, în condiții speciale, pe parcursul perioadei de carantină de 3 luni, la nivel regional (județele Galați, Brăila, Tulcea), în România. Evaluarea stării emoționale a pacienților tineri și a îngrijitorilor acestora, în timpul

pandemiei și al carantinei naționale aferente, este importantă pentru a înțelege modul în care măsurile suplimentare de siguranță pot afecta frica dentară și pentru a discuta strategii care ar reduce eficient aceasta.

MATERIAL SI METODE

Acest studiu disjunct a fost conceput pentru a explora starea emoțională a 20 de copii cu vârste cuprinse între 8 și 12 ani, care necesită tratamente stomatologice, într-o clinică stomatologică, în timpul carantinei (grupul pandemic) 20.05-20.08.2020, prin comparație cu un alt grup, cu aceleași caracteristici, din perioada prepandemica (mai-august 2019)

Nivelul de anxietate legat de vizita la dentist a fost evaluat și la părinții ambelor grupuri, deoarece aceștia se află într-o relație emoțională biunivocă strânsă. Patologia discutată a fost: extracții dentare, abcese, traumatisme dentare (leziuni traumatiche ale țesuturilor orofaciale), necesitatea tratamentului pulpar. Toți copiii înscriși în studiu aveau un istoric dentar de cel mult trei programe, fără antecedente de boli cronice și fără tulburări mintale. Parametrii generali luați în calcul au fost: vârsta, sexul și indicația medicală pentru intervenția stomatologică.

De menționat că, în această situație, au fost efectuate modificări ale procedurilor de îngrijire a sănătății dentare:

- pentru limitarea timpului direct al vizitei, istoricul medical a fost preluat telefonic sau prin apel online;
- părinții copiilor au fost informați despre noile reglementări și măsurile de siguranță aplicate de clinica stomatologică și despre măsurile de siguranță necesare;
- înainte de programare, toți îngrijitorii au fost sfătuiți să explice copiilor măsurile de siguranță, inclusiv imagini cu echipamentul de protecție obligatoriu al personalului medical, pentru a-i familiariza mai bine cu situația;
- temperatura corporală a fiecărui copil și îngrijitor a fost măsurată la intrarea în sala de așteptare;
- fiecărui copil și îngrijitor i s-a instruit cu privire la modul de dezinfectare a mâinilor în sala de așteptare;
- doar un adult a avut voie să însoțească copilul pe durata tratamentului medical, care include un medic și cel mult o asistentă medicală;
- însoțitorii adulți au confirmat anterior, în scris, acceptul lor privind respectarea acestui regulament.

Medicul, copiii și îngrijitorii au evaluat în mod independent starea emoțională a pacienților folosind scala de dispoziției faciale. Pacienții pediatrici, având în fața lor un blank-ul au fost rugați să completeze desenul, adăugând elementele faciale: ochi, nas și buze. Înainte de asta, toți copiii au fost instruiți că în desen ar trebui să-și exprime propriile emoții, înaintea unui tratament dentar programat. Aceasta metoda de evaluare este agreată atât de copii, cât și de însoțitorii adulți. Medicul dentist a clasificat apoi desenele copiilor cu fețele corespunzătoare 1-6, după expresia facială, realizând un scor numeric pe scala Likert, unde 1 și 6 indică cel mai scăzut și, respectiv, cel mai ridicat nivel de anxietate. Îngrijitorii și-au evaluat propriul nivel de anxietate legat de vizita la stomatolog, folosind scala Likert 0-10, unde 0 corespunde lipsei de frică, 5 indică anxietate medie, iar 10 un nivel ridicat al anxietății [71,77].

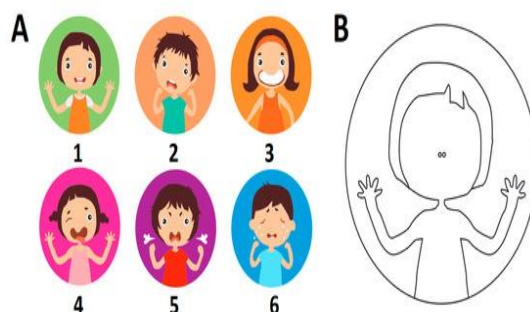


Fig. 32 - Scala de dispoziție facială [74]

Grupul pandemic a fost format din 20 de copii: 10 băieți (vârsta medie 9,5+/-1 ani) și 10 fete (vârsta medie 9,3+/-1 ani). Grupul pre-pandemic a fost format tot din 10 băieți (vârsta medie 10+/-1 ani) și 10 fete (vârsta medie 10,5 +/-1 ani). Coeficientul nivelului de anxietate pentru un consult stomatologic, în ambele grupuri, este sintetizată în tabelul XXXIX.

REZULTATE. DISCUȚIE

Extracția dentară a fost cea mai frecventă procedura (tabelul XL).

Tabelul XXXIX

Evaluator	Grup	Parinti	Copil
Medicul dentist	Pre-pandemic	0,89	0,60
	Pandemic	0,85	0,75
Parinti	Pre-pandemic	-	0,80
	Pandemic	-	0,83

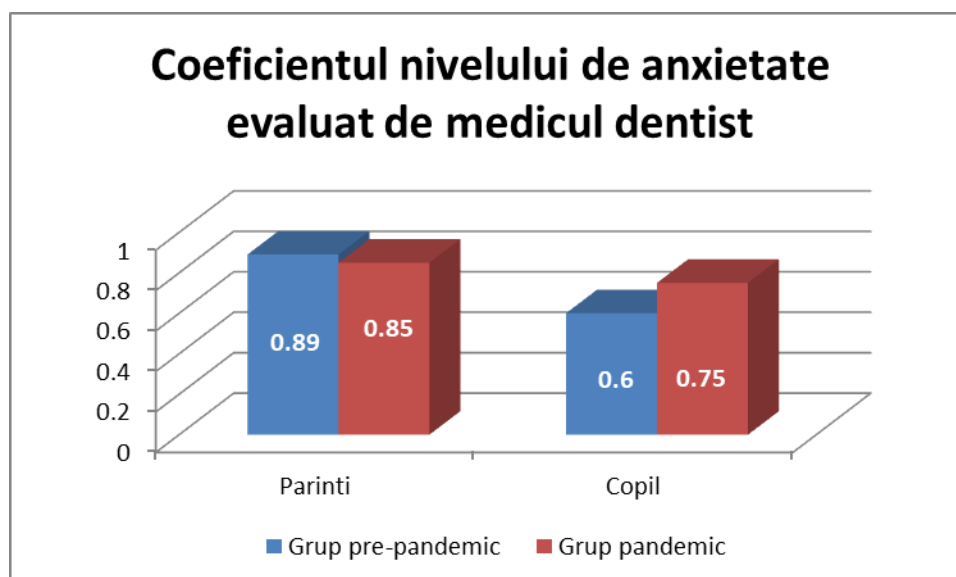


Fig. 33

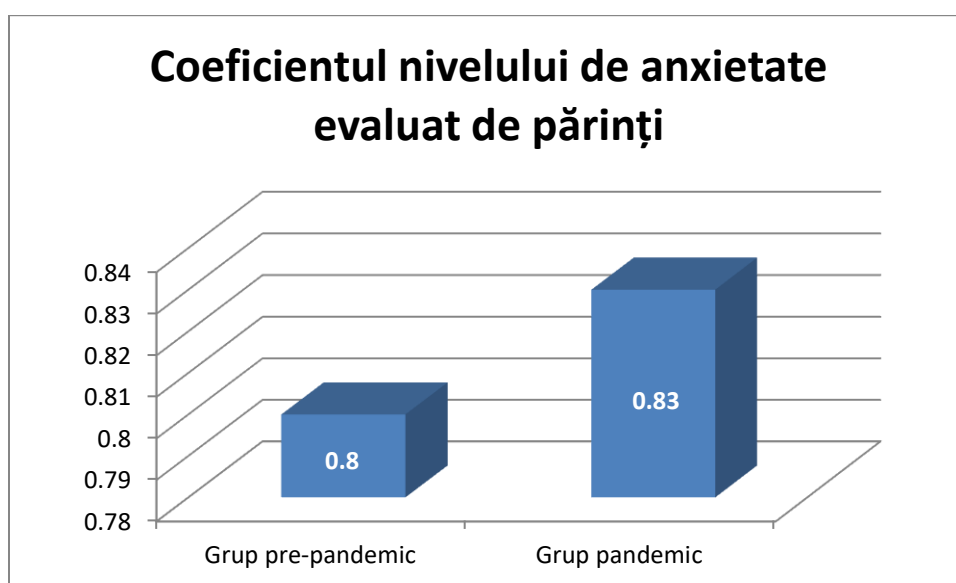


Fig. 34

Tabelul XL

Indicatie medicala	Grup pandemic	Grup pre-pandemic
Extractie dentara	12 (60%)	8 (40%)
Abces	4 (20%)	1 (5%)
Traumatism dentar	3 (15%)	2 (10%)
Tratament pulpar	2 (10%)	4 (20%)
Leziuni ale mucoasei	1 (5%)	2 (10%)

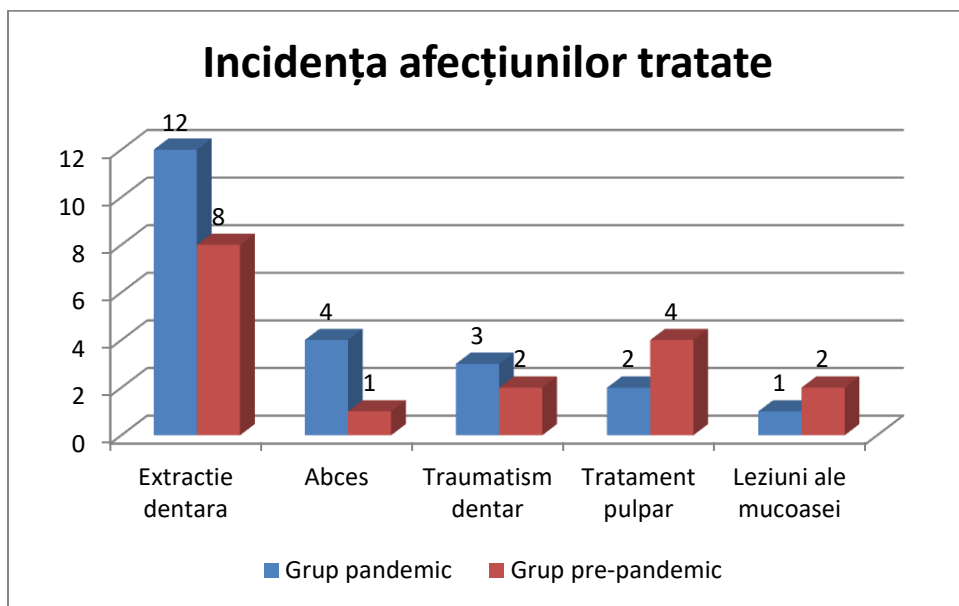


Fig. 35

Starea emoțională și nivelul de anxietate ale copiilor din grupul pandemic nu a fost diferită de cea din grupul pre-pandemic, evaluată de stomatolog, părinți sau de copiii înșiși ($p > 0.05$). De asemenea, nici comparația fiecărui gen în cele două grupuri nu a generat diferențe în ceea ce privește nivelul de anxietate ($p > 0,05$). Singura excepție a fost evaluarea anxietății copiilor efectuată de părinții din grupul de pandemie, cu o mai mare scor acordat pentru băieți decât pentru fete ($p < 0,05$) – tabel XLI.

Tabel XLI

Evaluare	Scor	Baieti		Fete	
		Grup prepandemic	Grup pandemic	Grup prepandemic	Grup pandemic
Medic dentist (%)	minim	20	4,5	40	30
	maxim	10	9	10	10
Parinte (%)	minim	10	4,5	20	20
	maxim	10	13,33	10	10
Copil (%)	minim	40	9	40	40
	maxim	10	9	10	10

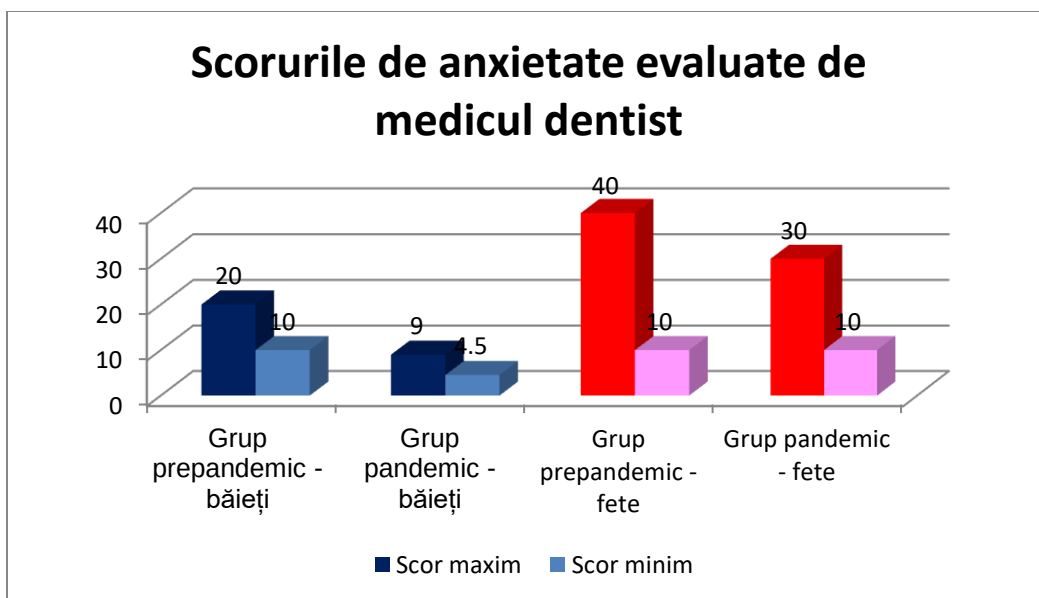


Fig. 36

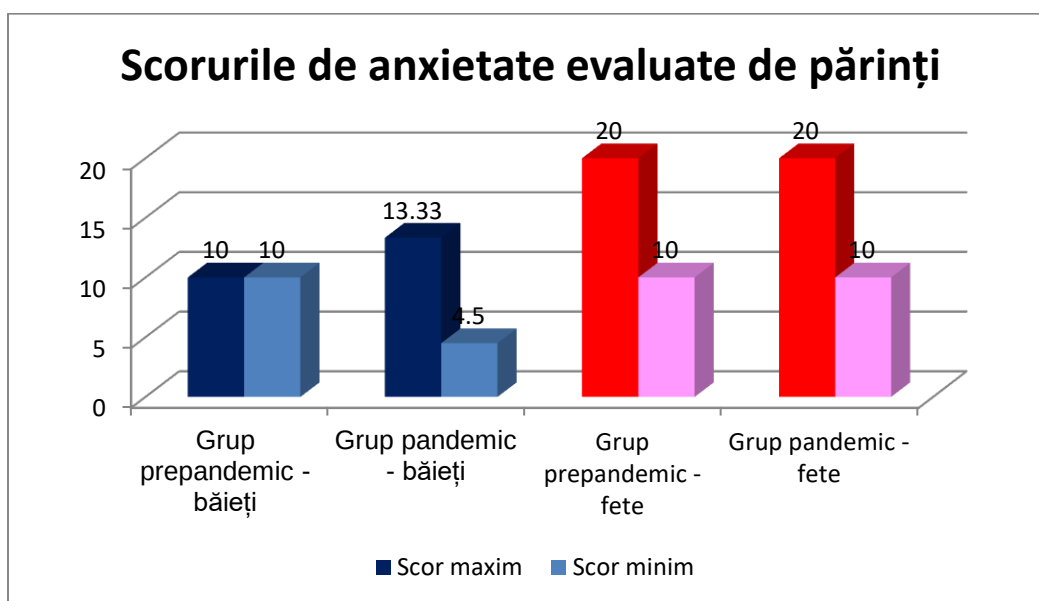


Fig. 37

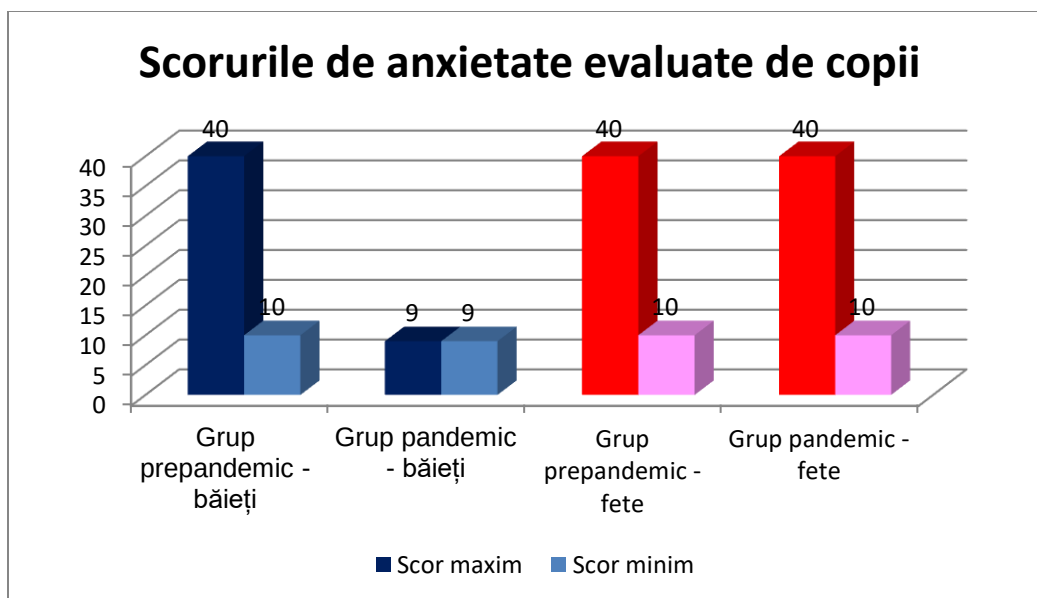


Fig. 38

Deși prezentul studiu raportează, pe un esantion modest, starea emoțională a copiilor de 8-12 ani, în timpul restricțiilor socio-medice impuse de pandemia COVID-19, se conturează unele constatări.

Starea emoțională a copiilor este adesea influențată de cea a părinților.

Frica dentară și anxietatea (FDA) la copii reprezintă o problemă importantă a managementului stomatologic, iar temerile legate de situația epidemiologică și schimbările intervenite în organizarea serviciilor stomatologice le pot augmenta. Pe de altă parte, măsurile suplimentare luate pentru a scurta programările la stomatologie (telemedicina pentru anamneza și propunerea tratamentului), precum și eforturile pentru a familiariza cât mai mult copiii cu noul regim sanitar în timpul vizitei la stomatolog, pot atenua frica și anxietatea la copii.

Observațiile noastre arată că pacienții pediatrici care au necesitat intervenție stomatologică în timpul restricțiilor impuse de pandemie nu au prezentat modificări semnificative a stării emoționale, în comparație cu grupul pre-pandemic, potrivit vârstei și indicațiilor [76].

Starea emoțională a pacienților pediatrici a fost evaluată în prezentul studiu de către stomatolog, părinți și copii înșiși, fapt care a permis, prin comparație, o evaluare mai amplă a trăirilor psihoafective ale copilului.

Anxietatea dentară la copii depinde de diverși factori: personalitate, trăsături de caracter, temeri generale preexistente, istorie de experiențe dentare dureroase, temeri dentare ale părinților și alți factori legați de familie.

S-a afirmat, de asemenea că anxietatea dentară tinde să fie mai mare la fete, decât băieți și scade odată cu vârsta [74]. Aceste diferențe legate de vârstă și gen nu au fost confirmate de studiul nostru. Doar un nivel mai ridicat de anxietate a fost observat la băieți, și numai pe evaluarea efectuată de părinți. În schimb, nivelurile de anxietate parentală înregistrate par corelate cu starea emoțională a copiilor și această asocieră a fost mai puternică în timpul pandemiei.

Părinții joacă un rol cheie în inducerea și dezvoltarea anxietății copiilor și, prin urmare, este important, în special în timpul pandemiei, ca îngrijitorii pacienților pediatrici să

conștientizeze aceste legături și să-i educe pe copii, pentru a asigura o vizita cât mai confortabilă la stomatolog [69,73,79]

Deși considerăm cel puțin interesantă problema asistenței medicale dentare, în contextul unei pandemii, dimensiunea modestă a eșantionului, provenind dintr-un singur centru, având în vedere că anxietatea dentară la copii are o etiologie multifactorială, limitează valoarea acestei cercetări. Caracteristicile personale și familiale ale pacienților, statutul socio-economic, nivelul de educație al părinților nu au fost luate în considerare.

Cu toate acestea, analiza comparată și utilizarea scalei Likert permit câteva observații interesante. Nivelul de anxietate dentară al copiilor cu vârsta cuprinsă între 8 și 12 ani, evaluat de către medicul dentist, îngrijitori și de către ei înșiși, nu a fost diferit față de perioada pre-pandemică, contrar așteptărilor;

- nivelurile de anxietate ale părinților au fost puternic asociate emoțional cu starea copiilor, în special în timpul pandemiei;

- băieții sunt potențial mai vulnerabili la dezvoltarea anxietății dentare;

- părinții au un rol educațional important în asigurarea confortului psiho-afectiv al copiilor, în perspectiva unei vizite la medicul dentist.

- aspectele raportate necesită confirmare sau infirmare, prin studii ulterioare, la o scară mai largă.

CONTURAREA UNOR PROTOCOALE DE PREVENIRE ȘI TRATAMENT PENTRU COMBATEREA FRICII ȘI ANXIETĂȚII DENTARE

Frica de dentist variază permanent, de la o teamă foarte ușoară, la forme severe. Prin urmare, într-un cabinet stomatologic, managementul pacientului trebuie aplicat diferențiat și personalizat.

În principiu, fobia dentară poate fi gestionată prin intervenții psihoterapeutice, intervenții farmacologice sau prin combinarea ambelor, în funcție de nivelul anxietății dentare, de caracteristicile pacientului și de situațiile clinice. Intervențiile psihoterapeutice sunt orientate fie în plan comportamental, fie în plan cognitiv. Farmacologic, acești pacienți pot fi gestionați folosind fie sedarea, fie anestezia. Terapiile de modificare a comportamentului au ca scop schimbarea comportamentelor inacceptabile prin învățare, și implică relaxarea musculară și respirația de relaxare, împreună cu imagini ghidate și monitorizarea fiziologică prin biofeedback, hipnoză, distragerea atenției, întărire pozitivă, semnalizare de oprire și tratamente bazate pe expunere, cum ar fi desensibilizarea sistematică, *tell-show-do*, *ask-tell-ask* și modelarea. Strategiile cognitive au ca scop modificarea și restructurarea conținutului cognițiilor negative și sporirea controlului asupra gândurilor negative.

Terapia cognitiv-comportamentală este o combinație de terapie comportamentală și terapie cognitivă și este, în prezent, cel mai acceptat și de succes tratament psihologic pentru anxietate și fobie. În anumite situații, în care pacientul nu este capabil să răspundă și să coopereze bine la intervențiile psihoterapeutice, nu este dispus să se supună acestor tipuri de tratament, trebuie căutate alte tipuri de terapii, și anume terapii farmacologice, cum ar fi sedarea sau anestezia generală.

Gestionarea comportamentală a persoanelor cu fobie dentară poate utiliza metode pe termen scurt, cum ar fi hipnoza sau anestezia generală, sau metode pe termen lung, cum ar fi terapia cognitivă și dezvoltarea abilităților de coping. Metodele pe termen scurt s-au dovedit a fi ineficiente pentru tratamentul pe termen lung al fobiei, deoarece mulți oameni revin la un model de evitare ulterior. Abordările psihologice sunt mai eficiente în menținerea îngrijirii dentare regulate, dar necesită mai multe cunoștințe din partea medicului dentist și motivație din partea pacientului.

Terapia prin expunere la realitate virtuală (VRET) s-a dovedit a fi eficientă în tratarea diferitelor subtipuri de fobie, fiind testată și în tratamentul FAD [99-101].

Într-o eră a internetului, după o perioadă impusă de telemuncă și teleșcoală, majoritatea am devenit ușor dependenți de calculator și internet. Pentru unii, lucrurile au devenit patologice, în sensul în care nu s-au mai putut desprinde de calculator, nici măcar pentru a face lucruri benefice pentru propriul organism. Atunci când se pierde noțiunea timpului, în fața unor dispozitive electronice, când viața socială se reduce sau dispare complet, când există entuziasm doar pentru acest tip de activități, atunci se poate vorbi de dependență.

În cadrul cercetării de bază, am efectuat o analiză comparativă pe două loturi de câte 50 de pacienți tineri (18-30 ani), cu FAD:

A - pacienți familiarizați cu realitatea virtuală, dependenți până la limita adicției de dispozitivele și tehnicile IT, cărora li s-a aplicat VRET, folosind ochelari VR-BOX;



Fig. 44 - Ochelari VR-BOX (arhivă personală)

VRET a folosit 4 scenarii: așezarea pe scaunul dentar, în timpul examinării cavității bucale, în timpul aplicării injecției anestezice dentare, în timpul procedurii de foraj dentar.

B - pacienți la care tratamentul fobiei dentare s-a limitat la metoda tell-show-do.



Fig. 45 – Imagine VRET: așezarea pe scaunul dentar (arhivă personală)



Fig. 46 – Imagine VRET: în timpul examinării cavității bucale (arhivă personală)



Fig. 47 – Imagine VRET: în timpul aplicării injecției anestezice dentare (arhivă personală)

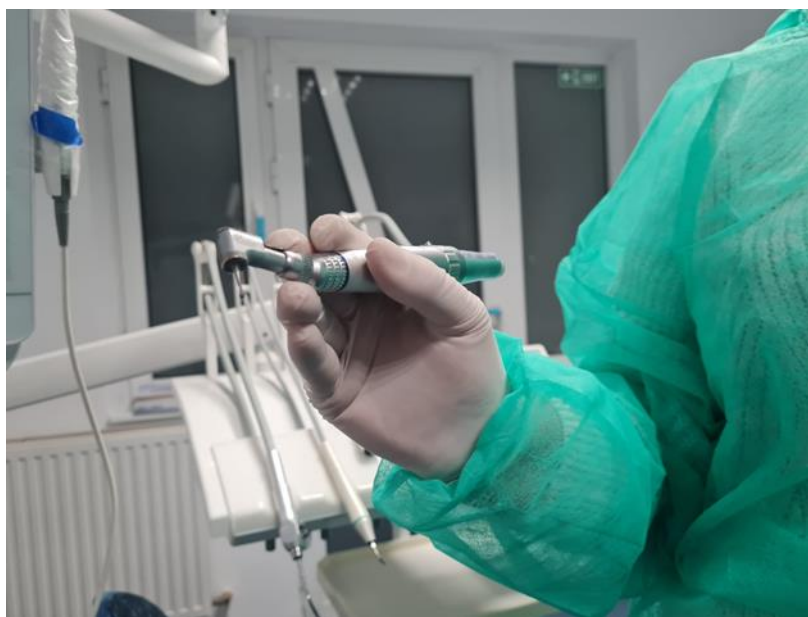


Fig. 48 – Imagine VRET: în timpul procedurii de foraj dentar (arhivă personală)

VRET a fost efectuat folosind două computere în rețea:

- computerul simulator VR (desktop Dell XPS-8700, cu procesor Intel Core i7-4790 generația 4 și Asus Nvidia G-Force GTX750 TI OC 2GB GDDR5 placă grafică) a redat mediul virtual;

- computerul cu interfață utilizator, care a permis medicului să controleze și să individualizeze stimulii VR prezentați pacientului.

Au mai fost folosite:

- un kit de dezvoltare Oculus 2 HMD (Head Mounted Display) cu rezoluție de 960X1080 per ochi, pentru a imersa participanții în stomatologia în mediu VR.

- o brățară Mio-link, pentru a înregistra ritmul cardiac al pacientului în timp real

Rezultatele au fost evaluate folosind scala MDAS, fiind evaluate la momentul inițial, pre- și post-intervenție, după 1 săptămână, 3 luni și respectiv, după 6 luni de urmărire.

Parametrii luați în considerare au fost evitarea pre/post comportamentală, variațiile temporale ale ritmului cardiac, experiența privind realitatea virtuală, în timpul și post-VRET și acceptarea tratamentului stomatologic

La începutul studiului, ambele grupuri au prezentat niveluri moderate până la severe de anxietate dentară, măsurate de Scala de anxietate dentară modificată (MDAS). Scorurile medii inițiale MDAS au fost:

- Grupa A (VRET): $15,8 \pm 1,2$
- Grupa B (Traditional): $16,0 \pm 0,9$

O analiză a testului nu a confirmat nicio diferență semnificativă statistică în nivelurile de anxietate inițială între cele două grupuri ($p > 0,05$), asigurând condiții de pornire comparabile pentru ambele intervenții.

În plus, răspunsurile fiziologice de bază au fost măsurate prin variabilitatea ritmului cardiac (AV) și activitatea ectodermală (răspunsul galvanic al pielii - RGP). AV nu a indicat nicio diferență semnificativă între cele două grupuri ($p > 0,05$), sugerând o activare similară a sistemului nervos autonom la debutul studiului. În mod similar, citirile GSR, care măsoară activitatea electrodermală ca indicator al excitației emoționale, au fost comparabile în ambele grupuri, susținând și mai mult uniformitatea nivelurilor de stres înainte de intervenție.

Scorurile de evitare comportamentală auto-raportate, colectate printr-un chestionar pre-studiu, nu au evidențiat nicio diferență semnificativă între grupuri, în ceea ce privește modelele lor istorice de evitare a programelor dentare ($p > 0,05$). Participanții au raportat niveluri similare de suferință, asociate cu vizitele la stomatologie, întărind faptul că ambele grupuri au fost afectate în mod egal de dentofobie la momentul inițial.

În plus, scorurile subiective de evaluare a fricii, înregistrate folosind o scală vizuală analogică (VAS), au confirmat o intensitate similară percepută a fricii în ambele grupuri. Participanții și-au evaluat teama anticipată de proceduri dentare, pe o scară de la 0 la 10, grupul A raportând o medie de $8,2 \pm 1,3$ și grupul B raportând $8,5 \pm 1,1$, fără diferențe semnificative ($p > 0,05$). Această consecvență între măsurile fiziologice, auto-raportate și comportamentale susține validitatea comparației intervenției.

În urma intervenției, ambele grupuri au înregistrat o reducere semnificativă a scorurilor MDAS:

- Grupa A (VRET): $8,8 \pm 1,2$
- Grupa B (Traditional): $8,5 \pm 1,5$

Măsurătorile statistice repetate ANOVA au indicat că ambele intervenții au redus efectiv anxietatea ($p < 0,01$). Deși ambele grupuri au demonstrat reduceri similare ale anxietății imediat după intervenție ($p > 0,05$), datele fiziologice au evidențiat un beneficiu suplimentar în grupul A (VRET), unde au fost observate fluctuații mai mici ale AV și indicatori de stres reduși.

Participanții din grupul A au raportat, de asemenea, o experiență mai confortabilă și mai captivantă în comparație cu grupul B, 72% dintre participanții la VRET exprimând o preferință pentru expunerea bazată pe VR, față de metodele convenționale. Scorurile de relaxare auto-

raportate, înregistrate pe scala STAI, au fost semnificativ mai mici în grupul A post-intervenție ($p < 0,05$), sugerând că imersiunea VR a jucat un rol în modularea răspunsurilor emoționale la stimulii dentari.

În timp ce ambele intervenții au condus la reduceri semnificative ale anxietății dentare imediat după tratament, grupul VRET a demonstrat o stabilitate mai mare pe termen lung în reducerea anxietății, menținând scoruri MDAS mai mici la șase luni în comparație cu metoda tradițională (tabelul XLII)

Tabelul XLII

Scorul MDAS	Procentaj	Scor mediu MDAS A	Scor mediu MDAS B
0-5 (fără anxietate)	0%	-	-
6-10 (anxietate ușoară)	25%	8,8 +/- 1,2	8,5 +/- 1,5
11-14 (anxietate moderată)	50%	12,3 +/- 1	11,9 +/- 1,3
15-18 (anxietate severă)	20%	15,8 +/- 1,2	16 +/- 0,9
19-25 (fobie)	5%	22,7 +/- 3	23,1 +/- 2,3
Total pacienți	100%	12,3 +/- 3	12,5 +/- 2,6

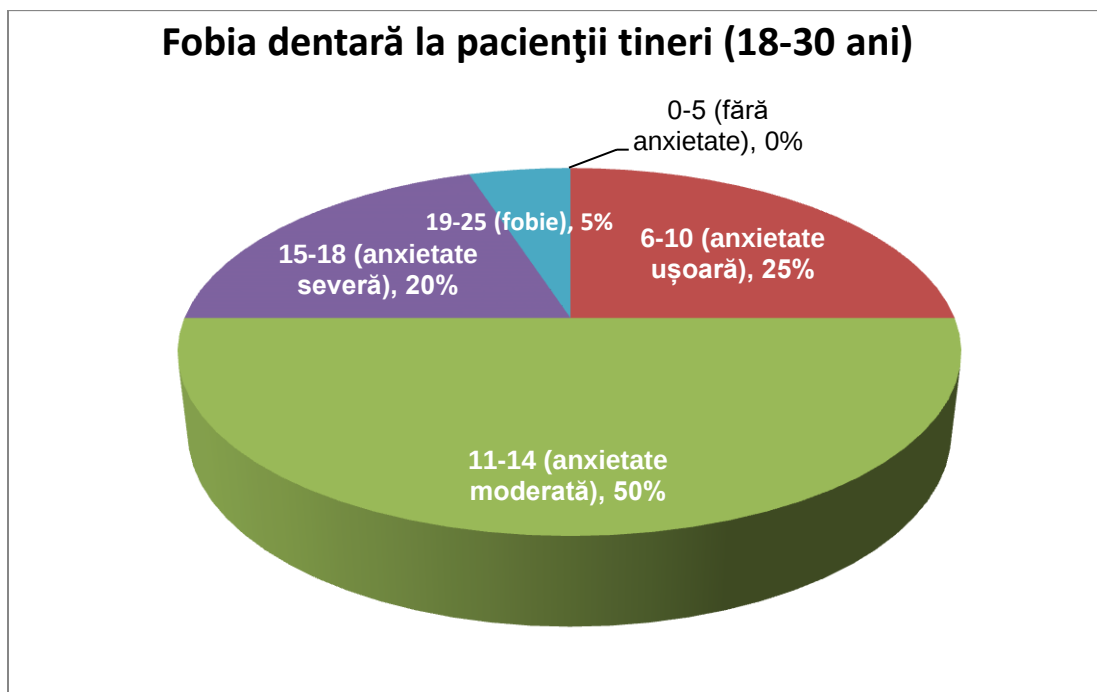


Fig. 49

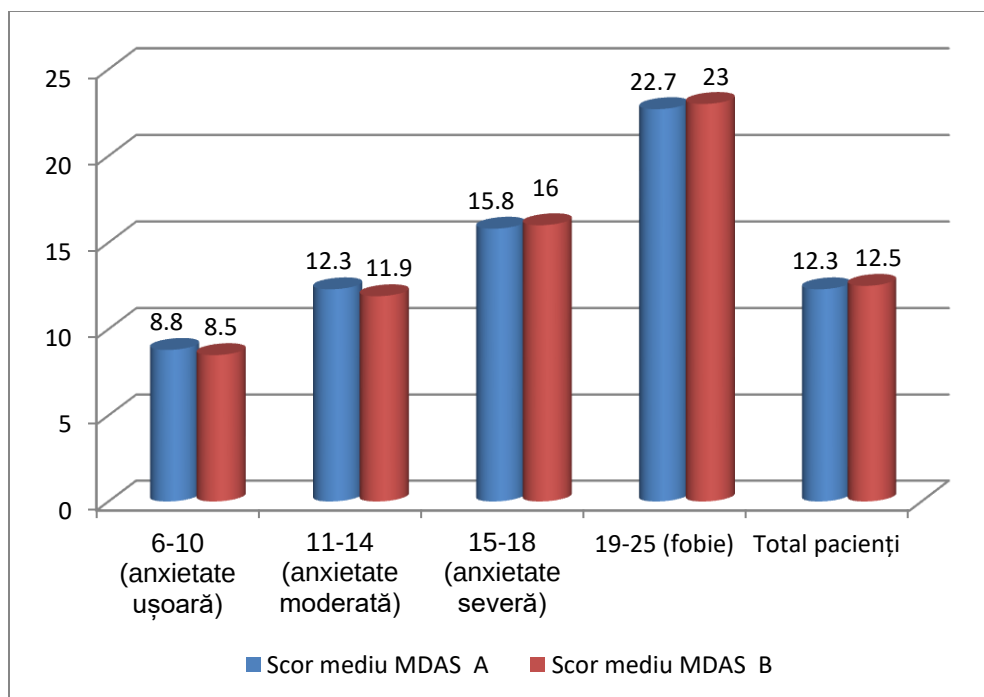


Fig. 50 – Reducerea în timp a scorului MDAS

Pentru a evalua persistența reducerii anxietății, scorurile MDAS au fost înregistrate la o săptămână, trei luni și șase luni după intervenție. Au fost observate următoarele tendințe:

La o săptămână după tratament, ambele grupuri au menținut niveluri de anxietate semnificativ mai scăzute comparativ cu valoarea inițială. Nu a existat nicio diferență semnificativă statistic între cele două grupuri în acest moment ($p > 0,05$).

Urmărire pe trei luni

- Grupa A (VRET): nivelurile de anxietate au rămas stabile (MDAS = $9,0 \pm 1,3$)
- Grupa B (tradițională): niveluri de anxietate oarecum stabile

Urmărire pe șase luni

- Grupa A (VRET): $9,0 \pm 1,5$
- Grupa B (Tradițional): $10,5 \pm 1,7$

La acest moment, a fost detectată o diferență semnificativă între grupuri ($p < 0,05$), sugerând că VRET a oferit o reducere mai susținută a anxietății pe termen lung, comparativ cu metoda tradițională.

În plus, măsurile AV la șase luni au continuat să arate o stabilitate mai mare la stres în grupul A (VRET), susținând eficacitatea pe termen lung a VRET în menținerea unui răspuns mai calm al sistemului nervos autonom la stimulii dentari. Ambele grupuri au înregistrat reduceri semnificative ale scorurilor MDAS după intervenție. Cu toate acestea, grupul VRET a demonstrat o mai mare consecvență în menținerea nivelurilor scăzute de anxietate în intervalele de urmărire, în special la șase luni.

Tabelul XLIII

Evolutia in timp a scorului MDAS

Timp	Scor mediu MDAS A	Scor mediu MDAS B
Pre-terapie	15.8 ± 1.2	16.0 ± 0.9
Post-terapie	8.8 ± 1.2	8.5 ± 1.5
La o saptamana	9.0 ± 1.3	9.2 ± 1.4
La 3 luni	9.0 ± 1.3	9.2 ± 1.4
La 6 luni	9.0 ± 1.5	10.5 ± 1.7

Analiza statistică a confirmat că ambele grupuri au prezentat reduceri semnificative ale scorurilor MDAS, de la momentul inițial, până la imediat după intervenție (VRET: $p < 0,001$, tradițional: $p < 0,001$). Cu toate acestea, grupul VRET a demonstrat o reținere superioară a nivelurilor reduse de anxietate la șase luni de urmărire, scorurile rămânând statistic mai mici decât valoarea inițială ($p = 0,002$, IC 95% [5,9, 7,2], $d = 0,65$ al lui Cohen), indicând un efect moderat spre puternic. În schimb, grupul tradițional a prezentat o regresie ușoară în reducerea anxietății la șase luni ($p = 0,048$, IC 95% [5,3, 6,7], $d = 0,41$ al lui Cohen), sugerând un impact mai puțin susținut în timp. Aceste rezultate susțin ipoteza că VRET este mai eficient în menținerea reducerii pe termen lung a dentofobiei în rândul indivizilor familiarizați cu realitatea virtuală.

Pentru a evalua în mod obiectiv răspunsurile la stresul fiziologic, a fost înregistrată și variabilitatea frecvenței cardiace (AV):

- AV post-intervenție: Ambele grupuri au prezentat o reducere semnificativă a markerilor de stres fiziologic ($p < 0,01$), dar Grupul A (VRET) a menținut răspunsuri la stres mai scăzute la șase luni, indicând o reglare superioară a anxietății pe termen lung.
- Oscilațiile AV în grupul B a arătat o variabilitate crescută la șase luni de urmărire, sugerând o revenire parțială a anxietății dentare.

În timp ce ambele grupuri au prezentat o reducere a AV post-intervenție, ceea ce indică un stres fiziologic mai scăzut, grupul VRET a menținut o fluctuație semnificativ mai mică a AV în timp. Acest lucru sugerează că VRET a facilitat o adaptare mai susținută a sistemului nervos autonom la anxietatea dentară.

Markerii comportamentali au fost, de asemenea, analizați pentru a măsura gradul de pregătire a participanților pentru viitoarele proceduri stomatologice.

Disponibilitatea de a programa viitoare vizite la stomatolog:

- Grupul A (VRET): 78% dintre participanți au fost dispuși să programeze o întâlnire viitoare.

- Grupul B: 64% dintre participanți și-au exprimat dorința.

În timp ce ambele grupuri au prezentat îmbunătățiri, grupul VRET a demonstrat o creștere mai substanțială pe termen lung, sugerând că terapia de expunere imersivă poate stimula o mai mare încredere și implicarea pe termen lung în îngrijirea dentară.

Evaluarea comportamentului de evitare:

- Grupul A (VRET): scădere cu 21% a comportamentelor de evitare raportate.
- Grupul B: scădere cu 10%, arătând un efect mai slab pe termen lung în reducerea evitării dentare.

Grupul VRET a prezentat o scădere mai substanțială a comportamentelor de evitare, cu un procent mai mare de participanți exprimându-și dorința de a participa la vizitele stomatologice viitoare, sugerând că VRET încurajează un angajament mai mare pe termen lung cu îngrijirea dentară.

Feedback-ul participanților colectat prin sondaje post-intervenție a oferit o perspectivă suplimentară asupra calității experiențiale și a impactului subiectiv al fiecărei intervenții.

Rezultatele au indicat că 86% dintre participanții din grupul VRET și-au descris experiența ca fiind interesantă, eficientă și captivantă, în comparație cu 64% din grupul tradițional tell-show-do, care au raportat experiența ca fiind utilă, dar mai puțin impactantă.

Când li se cere să-și evalueze sentimentul de control în timpul intervenției pe o scară de la 1 la 10:

- Participanții la grupul VRET au avut o medie de $8,2 \pm 1,1$
- Participanții grupului tradițional au avut o medie de $6,7 \pm 1,4$

În plus, răspunsurile calitative din partea grupului VRET au evidențiat teme precum:

„Am simțit că pot face față fricii fără să fiu copleșită.”

„La început m-am simțit suficient de real încât să devin iritat, dar știam că sunt în siguranță și asta m-a ajutat să trec peste”

Participanții au apreciat, de asemenea, noutatea formatului VR, mulți exprimând o preferință pentru expunerea virtuală, față de instruirea convențională, invocând reducerea disconfortului și pregătirea emoțională îmbunătățită pentru procedurile dentare reale. Participanții la VRET au raportat o satisfacție mai mare, un sentiment mai puternic de control și preferință pentru metoda virtuală.

Aceste descoperiri sugerează că VRET nu numai că reduce cantitativ dentofobia, ci și îmbunătățește satisfacția pacientului și pregătirea emoțională, ceea ce poate influența pozitiv complianța dentară viitoare (tabelul XLIV).

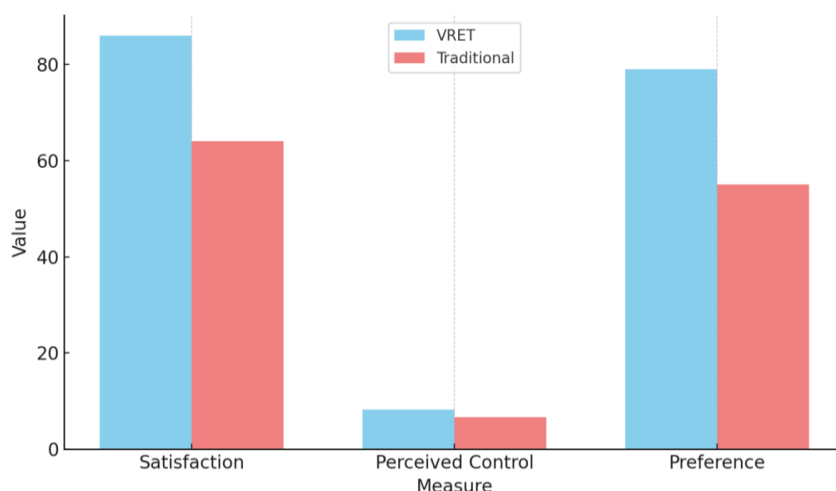


Fig. 55 - VRET reduce cantitativ dentofobia și îmbunătățește satisfacția pacientului și pregătirea emoțională a acestuia

Tabelul XLIV

Criteriu	Grup A	Grup B
Satisfacție (%)	86%	64%
Percepție	8.2 ± 1.1	6.7 ± 1.4
Preferință pentru metodă (%)	79%	55%

Concluziile acestui studiu subliniază relevanța și potențialul crescând al terapiei prin expunere la realitate virtuală (VRET), ca tratament viabil și inovator pentru dentofobie, în special în rândul populațiilor mai tinere, care prezintă o dependență digitală ridicată. Rezultatele arată

că atât VRET, cât și metodele tradiționale, precum tell-show-do, au fost eficiente în reducerea anxietății dentare, imediat după intervenție. Cu toate acestea, impactul susținut al VRET de-a lungul timpului îl indică drept o soluție mai robustă pe termen lung.

Grupul VRET a menținut în mod constant scoruri mai mici MDAS, în toate intervalele de urmărire, inclusiv la șase luni după intervenție. Acest efect de durată susține cercetările anterioare, care sugerează că realitatea virtuală poate beneficia de terapie de expunere cognitiv-comportamentală, permițând confruntarea imersivă și controlată cu stimuli care induc anxietatea într-un cadru sigur. Contextul virtual nu permite doar expunerea graduală, dar oferă și flexibilitatea unui scenariu de adaptare la nevoile individuale, sporind astfel personalizarea și confortul.

Acest studiu validează terapia prin expunere în realitate virtuală ca un instrument avangardist și eficient pentru gestionarea dentofobiei.

Este un fapt unanim recunoscut că frica și anxietatea dentară au un impact asupra calității vieții, sănătății orale și calității tratamentului dentar efectuat – atât în ceea ce privește limitarea prezenței la cabinetul stomatologic, cât și în ceea ce privește calitatea tratamentului dentar care ar putea fi efectuat. Amânarea tratamentului din cauza anxietății dentare face foarte ușoară renunțarea la opțiunile terapeutice conservatoare, dezvoltarea unor niveluri extreme de frică dentară (dentofobie) și adoptarea unor strategii de management farmacologic, deși sedarea nu este o soluție pe termen lung.

Experiența ne-a arătat că pacienții cu anxietate dentară scăzută și moderată pot beneficia de tratament non-farmacologic: crearea de mediu și comunicare, terapia cognitiv-comportamentală. Există numeroase instrumente disponibile pentru evaluarea anxietății dentare. Noi am adoptat un chestionar mai simplu, la care pacienții au fost mai complianți, cu doar 12 întrebări, inspirat de Modified Dental Anxiety Scale (MDAS). Desigur MDAS are limitele ei pentru nivelurile ușoare, moderate și fobice de anxietate, dar ea oferă totuși un instrument de screening simplu, acceptabil și ușor de utilizat.

Pentru niveluri scăzute și medii de anxietate dentară, un mediu primitor (ambiant sonor și olfactiv), care oferă un răgaz pentru aclimatizare, control vocal (voce moderat de tare, cu un ton grav), distragere a atenției (imagini aranjate pe ecran) și tehnici de modelare (observare directă, suport video), apelând totodată la realitatea planului virtual al memoriei, expunerea metodelor terapeutice și „spune-arăta-fă”, au fost suficiente și eficiente.

Pentru pacienții cu anxietate dentară fobică, se utilizează de obicei analgezie relativă, sedare conștientă și anestezie generală. Cu toate acestea, abordările farmacologice sunt considerate mai puțin acceptabile în gestionarea fricii dentare, comparativ cu tehnicile psihologice. Terapia cognitiv-comportamentală (TCC) este un exemplu de terapie psihologică scurtă cu eficacitate dovedită, care vizează atât tehnici de modificare a comportamentului, cât și terapie de restructurare cognitivă.

TCC include antrenament de relaxare și desensibilizare sistematică (construirea unei ierarhii de situații provocatoare de anxietate, apoi progresarea prin ierarhie într-o manieră relaxată, non-anxioasă).

Terapia cognitivă se bazează în principal pe analiza sistemelor cognitive ale pacientului (gânduri, credințe, interpretări). Modul în care acesta gândește despre evenimente viitoare joacă un rol central în emoții (de exemplu, anxietate) și răspunsuri fiziologice (de exemplu, tahicardie, transpirații abundente) și modul în care stabilește și menține comportamente inutile (de exemplu, evitarea). TCC își propune să faciliteze o nouă înțelegere (restructurare cognitivă) a pericolului evitării stării de sănătate necesare.

Un principiu important care stă la baza TCC se concentrează pe *aici și acum*, fiind o terapie structurată în 5-10 sesiuni scurte, dar cu eficacitate prelungită în timp. TCC implică, de asemenea, o colaborare complexă cu pacientul (evaluare, stabilirea obiectivelor, prezentarea și revizuirea formulărilor și a ipotezelor de lucru, precum și primirea de feedback de la pacient).

TCC s-a dovedit a fi terapia psihologică cu cea mai solidă și mai largă bază de dovezi de eficacitate menținută în timp, privind anxietatea dentară și creșterea frecvenței vizitelor la stomatolog.

O meta-analiză a indicat că TCC a redus semnificativ anxietatea dentară, cu o îngrijire dentară sporită timp de 4-5 ani, pentru 77% dintre subiecți.

Susținem că, în ceea ce privește gestionarea dentară, anxietatea dentară și fobia dentară necesită participarea unor medici stomatologi cu experiență și instruiți în tehnici cognitiv-comportamentale.

Propunem un model de gestionare a anxietății dentare (tabelul XLV), care ne-a oferit o satisfacție de 100%, bazat pe o evaluare inițială, apoi intervenții non-farmacologice adaptate nivelului de anxietate identificat. Există posibilități în cabinetul stomatologic pentru a permite tuturor pacienților să experimenteze o terapie eficientă pentru toate nivelurile de anxietate dentară, inclusiv fobia dentară. În foarte puține situații, tratamentul farmacologic complementar devine necesar.

Asigurarea unui mediu primitor, câștigarea încrederii și controlul vocal sunt condiții sine qua non în abordarea pacientului, încă de la prezentare. Pentru cei cu FAD ușor, se adaugă distragerea atenției și reconstrucția memoriei. În cazul celor cu FAD moderat, poate fi indicată relaxarea musculară progresivă și prezentarea planului terapeutic folosind metoda întreabă-spune-întreabă. Pentru FAD fobic, terapia cognitiv-comportamentală se aplică insistent, iar urgențele pot fi rezolvate cu analgezie relativă. Dentofobia poate continua cu ședințe de psihoterapie, după rezolvarea urgenței stomatologice, tratamentul farmacologic fiind o soluție de aplicat doar în cazuri izolate. Experiența ne-a arătat că majoritatea respondenților au urmat un tratament stomatologic aplicând acest protocol de abordare a FAD tabelul XLIV).

Tabelul XLV

Interventii psihoterapeutice	Barbati	Femei
Castigarea increderii Control vocal Asigurarea unui mediu primitor	492 (100%)	508 (100%)
Tehnici de relaxare	284 (57,7%)	346 (68,1%)
Terapie cognitiv-comportamentala	132 (26,8%)	83 (16,2%)
Analgezie relativa	30 (6,2%)	16 (3,1%)

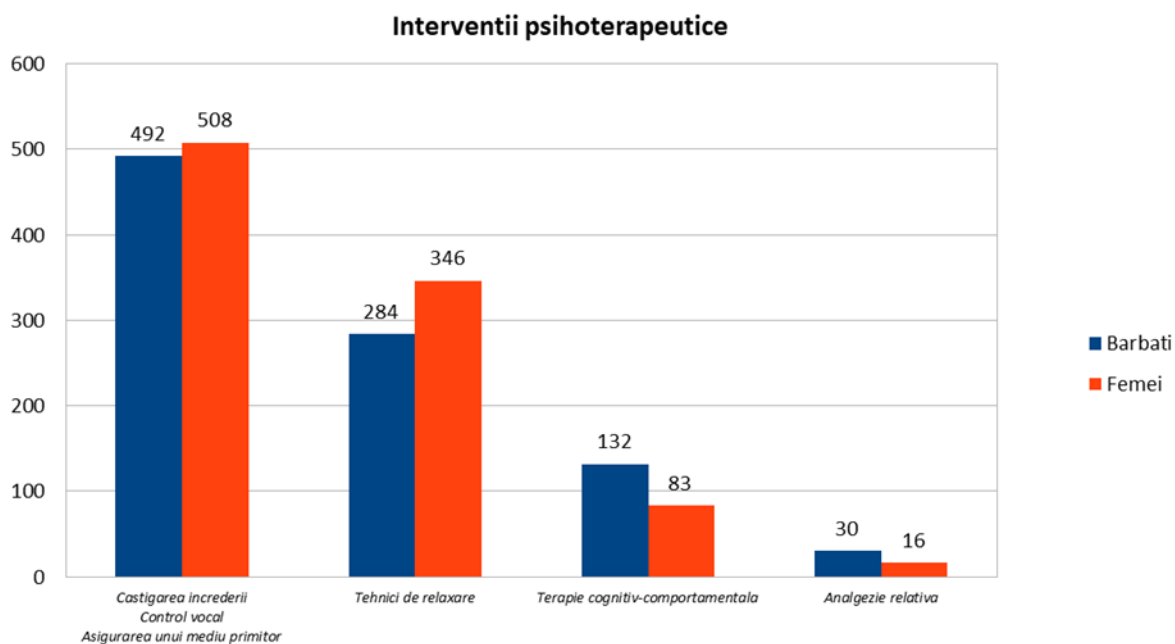


Fig. 56

Tabelul XLVI

Evaluare	Nivelul anxietatii			
	Necesitatea unui tratament de urgenta			
Nivelul anxietatii dentare	Usoara	Moderata	Fobica	
Necesitatea unui tratament de urgenta	Da/Nu	Da/Nu	Nu	Da
Abordare posibila	Castigarea increderii Control vocal Distragerea atentiei Reconstructia memoriei Asigurarea unui mediu primitor	In plus Relaxare musculara progresiva Furnizarea de informatii pregatitoare	Terapie cognitiv-comportamentala	Analgezie relativă Sedare conștientă Anestezie generală

CONCLUZII

1. Frica și anxietatea dentară sunt un fenomen universal, estimat a afecta aproximativ 36% din populația lumii, iar alte 12% din această populație suferă de frică dentară extremă, chiar dentofobie. Studiul nostru a relevat prezența anxietății dentare la 39% dintre subiecți (un procent apropiat de media mondială) și a dentofobiei la doar 4,6% (mult sub raportările globale). Trebuie menționat că 21% dintre subiecții analizați au prezentat, conform scorului MDAS aplicat, anxietate vecină cu dentofobia, ceea ce implică faptul că un procent dintre aceștia, neidentificabil printr-o astfel de analiză, care are și ea limitele sale, poate fi clasificat drept pacienți dentofobi. De asemenea, 35% dintre subiecți au fost considerați non-anxioși sau doar ușor anxioși, iar specificitatea fricii dentare nu a putut fi afirmată, ci mai degrabă cuantificată ca o frică de necunoscut, de actul medical sau de medic în general și de posibilele suferințe și complicații ale intervenției preventive sau terapeutice.

2. Anxietatea dentară poate avea repercusiuni grave asupra sănătății orale a unei persoane și este considerată a fi o barieră semnificativă în frecvența vizitelor la dentist, întârziind prezentarea la medic. Aceasta este cunoscută sub numele de evitare a îngrijirilor orale și duce la o sănătate orală precară sau la necesitatea unor îngrijiri stomatologice specializate complexe. Este unanim acceptat faptul că sănătatea orală contribuie atât la sănătatea generală a organismului, cât și la menținerea echilibrului emoțional. Igiena orală deficitară poate provoca atât afecțiuni dento-gingivale, cât și boli gastrointestinale, cardiovasculare, diabet zaharat, cancer. În grupul populațional studiat, 4 din 5 pacienți au aparținut intervalului de vârstă 31-60 de ani, perioadă în care se dezvoltă și se agravează afecțiunile dentare ignorate (carii, gingivită, boli parodontale, fisuri și fracturi dentare, sensibilitate dentară), se instalează și se dezvoltă alte afecțiuni (gastrointestinale, cardiovasculare, diabet), favorizate sau nu de sănătatea orală precară. Menținerea unei bune sănătăți orale este un angajament pe viață, pe care fiecare persoană trebuie să îl asume. Prin practicarea conștientă a unor bune practici de igienă orală, se pot evita procedurile dentare costisitoare și problemele de sănătate pe termen lung.

3. Sănătatea orală a populației din România este precară, fiind situată pe ultimele locuri în Europa, în special din cauza diferențelor culturale și socio-economice. Dacă în România, preocuparea pentru domeniul sănătății orale este insuficientă în rândul factorilor de decizie politică, la nivelul Uniunii Europene există o preocupare tot mai mare pentru această componentă a sănătății populației. Starea mentală a populației și atitudinea reticentă față de consultațiile stomatologice periodice nu sunt menționate, în cadrul politicilor, strategiilor și programelor de sănătate, ca factori perturbatori implicați în degradarea sănătății și igienei orale a populației din țara noastră. Implicit, abordarea preventivă și terapeutică a anxietății dentare este lăsată în grija medicilor stomatologi.

4. Există numeroase instrumente disponibile pentru evaluarea anxietății dentare. Am adoptat un chestionar mai simplu, la care pacienții au fost mai complianți, cu doar 12 întrebări, inspirat de Scala Modificată a Anxietății Dentare (MDAS). Desigur, MDAS are limitele sale pentru nivelurile de anxietate ușoare, moderate și fobice, dar și pentru a oferi toate instrumentele de utilizare. Grupul studiat a fost format din 1000 de pacienți, cu vârste cuprinse între 18-65 de ani, semnificativi ca număr și relativ echilibrați din punct de vedere al genului (49,2% bărbați și 50,8% femei) și al originii (68,6% din mediul urban, respectând proporția la nivelul populației generale). Toți au declarat că nu au probleme socio-financiare care să interfereze cu aspectele de sănătate orală și cu prezentarea cabinetului stomatologic. De asemenea, deși majoritatea subiecților (85%) aveau antecedente de consultații și tratament stomatologic, tabloul lezional orodentar a inclus multiple leziuni cronice (carii, gingivită, boală parodontală, fisuri și fracturi dentare, sensibilitate dentară), ignorate, în diverse stadii de evoluție.

5. Pentru antecedentele dentare, nu am constatat corelații între sex și mediul de proveniență. Frecvența vizitelor la dentist este mai mare în cazul femeilor din mediul urban. Consultațiile stomatologice regulate sunt considerate benefice, doar într-o mică măsură, de ambele sexe, dar – poate paradoxal, într-o mai mare măsură de către cei din mediul rural. Majoritatea pacienților, indiferent de mediul de proveniență, nu acordă importanță igienei orale (67,1%), femeile fiind însă cele mai conștiente (42,32%) de rolul benefic al acesteia pentru sănătate.

FAD începe să se manifeste în grade diferite, în așteptarea unei vizite la dentist, femeile resimțind anxietate într-o măsură și intensitate mai mică decât bărbații. FAD evoluează într-un mod similar, fiind întâlnită în sala de așteptare a cabinetului stomatologic. În așteptarea anesteziei, la începutul tratamentului stomatologic, FAD se manifestă mai puternic la bărbați. În ceea ce privește modul în care pacienții reacționează la indicația unei extracții dentare, bărbații sunt mai puțin anxioși, argumentând că problema lor va fi rezolvată rapid și într-o singură ședință terapeutică. Atitudinea față de controalele stomatologice de rutină este ezitantă la bărbați și responsabilă la femei.

Studiul nostru a relevat prezența anxietății dentare la 39% dintre subiecți (un procent apropiat de media mondială) și a fobiei dentare doar la 4,6% (mult sub raportările globale). Trebuie menționat că 21% dintre subiecții analizați au prezentat, conform scorului MDAS aplicat, o anxietate vecină cu fobia dentară, ceea ce implică faptul că un procent dintre aceștia, neidentificabil printr-o astfel de analiză, care are și ea limite, poate fi clasificat drept pacienți dentofobi. De asemenea, 35% dintre subiecți au fost considerați non-anxioși sau doar anxioși, iar specificitatea fricii dentare nu poate fi afirmată, ci mai degrabă cuantificată ca o echipă de necunoscute, ale actului medical sau ale medicului în general, și ale posibilelor suferințe și complicații ale intervenției preventive sau terapeutice.

Ca un corolar al acestor observații statistice, se poate concluziona că bărbații experimentează niveluri mai ridicate de anxietate dentară și, prin urmare, un dezinteres relativ sau poate fals față de propria sănătate orodentară.

6. În ceea ce privește evaluarea stării emoționale a copiilor cu vârsta cuprinsă între 8-12 ani, care necesită îngrijire dentară în timpul pandemiei de CoVid-19, la nivel regional, nivelul lor de anxietate dentară, evaluat de către medicul dentist, îngrijitori și de către ei înșiși, nu a fost diferit față de perioada pre-pandemică, contrar așteptărilor. Cu toate acestea, s-a constatat că nivelurile de anxietate ale părinților au fost puternic asociate emoțional cu starea copiilor, în special în timpul pandemiei și că băieții sunt potențial mai vulnerabili la dezvoltarea anxietății dentare. Mai mult decât ipoteza controversată a etiologiei ereditare privind dentofobia, considerăm că părinții au un rol educațional important în asigurarea confortului psiho-afectiv al copiilor, în perspectiva unei vizite la medicul dentist.

7. Terapia cognitiv-comportamentală este o combinație de terapie comportamentală și terapie cognitivă și este, în prezent, cel mai acceptat și de succes tratament psihologic pentru anxietate și fobie. În anumite situații, în care pacientul nu este capabil să răspundă și să coopereze bine la intervențiile psihoterapeutice, nu este dispus să se supună acestor tipuri de tratament, trebuie căutate alte tipuri de terapii - terapii farmacologice, cum ar fi sedarea sau anestezia generală. Acestea sunt metode pe termen mai scurt, care s-au dovedit a fi ineficiente pentru tratamentul pe termen lung al fobiei, deoarece mulți revin la un model de evitare a tratamentului după aceea. Abordările psihologice sunt mai eficiente în menținerea îngrijirii stomatologice regulate, dar cer mai mult cunoștințe dentistului și motivație din partea pacientului.

8. Terapia cognitiv-comportamentală este o combinație între terapia comportamentală și terapia cognitivă și este în prezent cel mai acceptat și de succes tratament psihologic pentru anxietate și fobie. În anumite situații, în care pacientul nu este capabil să răspundă și să coopereze bine la intervențiile psihoterapeutice, nu este dispus să se supună acestor tipuri de tratament, trebuie căutate alte tipuri de terapii - terapii farmacologice, cum ar fi sedarea sau anestezia generală. Acestea sunt metode pe termen scurt care s-au dovedit a fi ineficiente pentru tratamentul pe termen lung al fobiei, deoarece mulți revin la un model de evitare a tratamentului ulterior. Abordările psihologice sunt mai eficiente în menținerea unei îngrijiri dentare regulate, dar necesită mai multe cunoștințe din partea medicului dentist și motivație din partea pacientului.

9. Propunem un model de gestionare a anxietății în stomatologie, care ne-a oferit o satisfacție de 100%, bazat pe o evaluare inițială, apoi intervenții non-farmacologice adaptate nivelului de anxietate identificat. Există posibilități la cabinetul stomatologic, pentru a permite tuturor pacienților să experimenteze o terapie eficientă, pentru toate nivelurile de anxietate dentară, inclusiv dentofobia. În foarte puține situații, tratamentul farmacologic complementar devine necesar.

Asigurarea unui mediu primitiv, câștigarea încrederii și a controlului vocal sunt condiții *sine qua non* în abordarea pacientului, chiar înainte de prezentare. Pentru cei cu FAD, se adaugă distragerea atenției și reconstrucția memoriei. În cazul celor cu FAD moderat, poate fi indicată relaxarea musculară progresivă și prezentarea planului therapeutic, folosind metoda *ask-tell-ask*. Pentru FAD fobic, terapia cognitiv-comportamentală se aplică insistent, iar urgențele pot fi rezolvate cu analgezie relativă. Dentofobia poate continua cu ședințe de psihoterapie, după rezolvarea urgenței dentare, tratamentul farmacologic fiind o soluție de aplicat doar în cazuri izolate. Experiența ne-a arătat că majoritatea respondenților au urmat un tratament stomatologic, aplicând acest protocol de abordare a pacientului cu FAD.

10. Stomatologii practicieni trebuie să fie conștienți de apariția comună a fricii, pentru combaterea ei fiind necesare cunoștințe de psihologie comportamentală și, în primul rând, stabilirea unui raport bazat pe încredere cu pacientul, încă de la început.

BIBLIOGRAFIE

1. Jurca E., Fobiile, fricile care ne definesc, Editura de vest 2021
2. Buchanan, Heather, and Neil Coulson. *Phobias*. London: Macmillan Education UK, 2012
3. Coulson N., *Phobias*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan, 2012
4. Buchanan H., and Coulson N., *Phobias*, 1–15, London: Macmillan Education UK, 2012
5. *** *The Encyclopedia of Phobias, Fears and Anxieties*, Facts on File, 2008.
6. Mitrofan Laurențiu, Dumitrache Sorina Daniela, *Compendiu de fobii*, editura SPER, 2010
7. Bazzan AJ. et al., Current evidence regarding the management of mood and anxiety disorders using complementary and alternative medicine. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 14(4):411-423, 2014
8. Reinhold JA, et al., Pharmacological treatment for generalized anxiety disorder in adults: An update, *Expert Opinion in Pharmacotherapy* 12(16):2457-2467, 2011
9. Bandelow B. et al., Efficacy of treatments for anxiety disorders: a meta-analysis, *International Clinical Psychopharmacology*, 30(4):183-192, 2015
10. *** *Dorland's Illustrated Medical Dictionary*, Elsevier HSD, 2011
11. Appukuttan, D. P., Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review. *Clinical, cosmetic and investigational dentistry* 2016, 8, 35–50.
12. Carter A.E., Carter G., Boschen M., AlShwaimi E., George R., Pathways of fear and anxiety in dentistry: a review. *World J Clin Cases*. 2014, 16(2):642-53.
13. Ray, J., Boman, U. W., Bodin, L., Berggren, U., Lichtenstein, P., & Broberg, A. G. (2010). Heritability of dental fear. *Journal of Dental Research*, 89(3), 297–301.
<http://dx.doi.org/10.1177/0022034509356918>
14. Seligman, L. D., Hovey, J. D., Chacon, K., & Ollendick, T. H. (2017). Dental anxiety: An understudied problem in youth. *Clinical Psychology Review*, 55, 25–40.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2017.04.004>
15. Sopińska, K., & Bołtacz-Rzepkowska, E. (2016). Dental fear and its effect on health behaviour of adult patients in Lodz region. *Journal of Stomatology*, 69(3), 310-324.
16. De Jongh A., Adair P., Meijerink-Anderson M. (April 2005). Clinical management of dental anxiety: what works for whom?, *International Dental Journal*, 2005, 55 (2): 73–80.
17. Chi S.I., What is the gold standard of the dental anxiety scale?, *J Dent Anesth Pain Med*. 2023, 23(4):193-212
18. Lazar Iuliana, Ghidpentruanalizastatistica a datelor in cercetareaeducationala, Presa universitaraclujeana, 2019
19. Cohen, J., *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, Routledge, Taylor & Francis Group 2013.
20. Armfield, J. M., & Heaton, L. J. (2013). Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *Australian Dental Journal*, 58 (4), 390–407.
21. Hill KB, Chadwick B, Freeman R, et al. Adult Dental Health Survey 2009: Relationships between dental care patterns, oral health behaviors, and current barriers to dental care, *Br Dent J*. 2013, 214:25–32.
22. Freeman R., Barriers to access to dental care: patient factors, *Br Dent J*. 1999, 187:141–144.
23. Boyle CA, Newton T, Milgrom P., Who is referred for sedation for dentistry and why?, *Br Dent J*. 2009;206
24. McGrath C., Bedi R., Measuring the impact of oral health on quality of life in the UK: using the OHQoL-UK(W), *J Public Health Dent*. 2003, 63:73–77.

25. McGrath C., Bedi R. The association between dental anxiety and oral health-related quality of life in the UK, *Community Dent Oral Epidemiol.* 2004, 32:67–72.
26. Lautch H., Dental phobia. *Br J Psychiatry*, 1971,119:151–158
27. Freeman R. Care points: first question, *J Can Dent Assoc.* 2005,71:341–342
28. Freeman R. Dental anxiety: a multifactorial etiology, *Br Dent J.*, 1985,159: 406–408
29. Humphris GM, Morrison T, Lindsay SJ. Modified Dental Anxiety Scale: Validation and UK norms, *Community Dent Oral Health.* 1995;12:143–150.
30. Humphris GM, Freeman R, Campbell J et al., Further evidence for the reliability and validity of the Modified Dental Anxiety Scale, *Int Dent J.* 2000, 50:367–370.
31. Humphris GM, Crawford JR, Hill K et al., UK population norms for the modified dental anxiety scale with percentile calculator: results from the adult dental health survey a. *BMC Oral Health.* 2013;13:29.
32. Kvale G, Raadal M, Vika M, et al. Treatment of dental anxiety disorders: outcome related to DSM-IV diagnoses, *Eur J Oral Sci.* 2002, 110:69–74.
33. Kruger E, Thomson WM, Poulton R, et al., Dental caries and changes in dental anxiety in late adolescence, *Community Dent Oral Epidemiol.* 1998, 26:355–359
34. Eitner S, Wichmann M, Paulsen A, et al. Dental anxiety – an epidemiological study on clinical correlation and effects on oral health, *J Oral Rehabil.* 2006;33:588–593.
35. Thom A, Sartory G, Jöhren P. Comparison of single-session psychological treatment and benzodiazepines in dental phobia, *J Consult Clin Psychol.* 2000;68:378–387.
36. ten Berge M. Dental fear in children: prevalence, etiology and risk factors, *Universiteit van Amsterdam*, 2001, 69–80
37. Akbay Oba A, Dülgergil CT, Saroğlu Sönmez I., Prevalence of dental anxiety in 7-11year-old children and its relationship with dental caries, *Med Princ Pract.* 2009;18:453–457
38. Eli I, Uziel N, Baht R, et al., Antecedents of dental anxiety: learned responses versus personality traits, *Community Dent Oral Epidemiol.* 1997, 25:233–237.
39. Locker D, Thomson WM, Poulton R., Psychological disorders, conditioning experiences, and the onset of dental anxiety in early adulthood, *J Dent Res.* 2001, 80:1588–1592.
40. ten Berge M, Veerkamp JSJ, Hoogstraten J. The etiology of childhood dental fear: the role of dental experiences and conditioning. *J Anxiety Disord*, 2002, 16:321–329.
41. Zhou Y, Cameron E, Forbes G, et al., Systematic review of the effect of dental staff behavior on pediatric dental patient anxiety and behavior. *Patient Educ Couns*, 2011, 85:4–13
42. Kent G., Memory of dental pain. *Pain*, 1985, 21:187–194.
43. Freeman R. The role of memory on the dentally anxious patient's response to dental treatment, *Ir J Psychol Med.* 1991;8:110–115.
44. Humphris GM, King K., Prevalence of dental anxiety in previous stressful experiences, *J Anxiety Disorder* 2011, 25:232–236.
45. Oosterink F.M.D., De Jongh A., Hoogstraten J. et al., The Level of Exposure-Dental Experiences Questionnaire (LOE-DEQ): a measure of the severity of exposure to stressful dental events. *Eur J Oral Sci.* 2008, 116:353–361.
46. Leeners B, Stiller R, Block E, et al., The consequences of childhood sexual abuse experiences on dental care. *J Psychosom Res.* 2007, 62:581–588.
47. Uziel N, Bronner G, Elran E, et al., Sexual correlates of tooth grinding and dental anxiety. *Community Dental Health* 2012, 29:243–247.
48. Locker D, Liddell A, Dempster L et al., Age of onset of dental anxiety. *J Dent Res.* 1999, 78:790–796.
49. Themessl-Huber M, Freeman R, Humphris G şicolab. Empirical evidence of the relationship between parental and child dental fear: a structured review and meta-analysis. *Int J Pediatr Dent.* 2010, 20:83–101.
50. Lara A, Crego A, Romero-Maroto M., Emotional contagion of dental fear in children: the mediating role of fathers in the parental transfer of fear. *Int J Pediatr Dent.* 2012, 22:324–330.

51. Öst L., Age of onset of different phobias. *J Abnorm Psychol.* 1987, 96:223–229.
52. Gao X, Hamzah SH, Yiu CKY et al. Dental fear and anxiety in children and adolescents: qualitative study using YouTube, *J Med Internet Res.* 2013;15 (e29).
53. Steinberg L, Monahan KC. Age differences in resistance to peer influence. *Dev Psychol.* 2007, 43:1531–1541.
54. Oosterink FMD, de Jongh A, Aartman IHA., Negative events and their potential risk of precipitating pathological forms of dental anxiety, *J Anxiety disorder.* 2009, 23:451–457.
55. Ray J, Wide Boman U, Bodin L, et al., Heritability of dental fear. *J Dent Res.* 2010, 89:297–301
56. Halonen H, Salo T, Hakko H, et al., Association of dental anxiety with personality traits in a general population sample of Finnish students. *Acta Odontol Scand.* 2012, 70:96–100.
57. Costa PT, Jr, McCrae RR., *Professional Manual NEO PI-R.* Odessa: Psychological Assessment Resources; 1992.
58. Matthews G, Deary IJ, Whiteman MC., *Personality traits,* Cambridge University Press 2003, 344–350.
59. Toledano M, Osorio R, Aguilera FS, et al., Dental anxiety in children: influences of personality and intelligence factors, *Int J Pediatr Dent.* 1995, 5:23–28.
60. Blomqvist M, Ek U, Fernell E, et al., Cognitive ability and dental fear and anxiety. *Eur J Oral Sci.* 2013, 121:117–120.
61. Berggren U. *Dental fear and avoidance: a study of etiology, consequences and treatment,* University of Gothenburg 1984.
62. De Jongh A, Schutjes M, Aartman IHA. A test of Berggren's model of dental fear and anxiety, *Eur J Oral Sci.* 2011, 119:361–365.
63. Klepac RK, Dowling J, Hauge G., Characteristics of clients seeking therapy to reduce dental avoidance: reactions to pain, *J Behav Ther Exp Psychiatry* 1982, 13:293–300.
64. Moore R, Brødsgaard I, Rosenberg N., The contribution of embarrassment to phobic dental anxiety: a qualitative research study, *BMC Psychiatry.* 2004;4:10–20.
65. Armfield JM., What happens, comes: revisiting the hypothesis of the vicious circle of dental fear and avoidance, *Community Dent Oral Epidemiol.* 2013, 41:279–287.
66. Willumsen T, Haukebø K, Raadal M. Etiology of dental phobia. In: ÖM L, Skaret E, editors. *Cognitive-behavioral therapy for dental phobia and anxiety.* Chicester: Wiley-Blackwell; 2013. p. 45–59.
67. Clark DM., A cognitive approach to panic. *Behav Res Ther.* 1986;24:461–470.
68. Institutul National de Sanatate Publica, Analiza de situatiesanatateaorala, 2024, insp.gov.ro
68. Bizzoca, M. E., Campisi, G., Lo Muzio, L., Covid-19 pandemic: What changes for dentists and oral medicine experts? A narrative review and novel approaches to infection containment. *International journal of environmental research and public health,* 2020, 17(11), 3793.
69. Boynes, S. G., Abdulwahab, M., Kershner, E., Mickens, F., & Riley, A., Analysis of parental factors and parent-child communication with pediatric patients referred for nitrous oxide administration in a rural community health center setting. *Dent* 2014, 2(10).
70. Coulthard, P., Dentistry and coronavirus (COVID-19)-moral decision making. *British Dental Journal* 2020, 228(7), 503-505
71. Goodenough, B., Piira, T., von Baeyer, C. L., Chua, K., Wu, E., & Trieu, J.D.H., Comparing six self-report measures of pain intensity in children, *The suffering child* 2005, 8, 1-21
72. Lupu V.V., Ignat A., Stoleriu G., Ciubara A.B., Ciubara A., Lupu V., Burlea, M., Stratciuc, S., Vaccination of children in Romania between civic obligation and personal choice. *Revista de Cercetare si Interventie Socială,* 2017, 56, 123-132
73. Majstorovic, M., Morse, D. E., Do, D., Lim, L. L., Herman, N. G., & Moursi, A. M., Indicators of dental anxiety in children just prior to treatment. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry* 2014, 39(1):12-17.

74. Olszewska, A., Rzymiski, P., Children's dental anxiety during the COVID19 pandemic: Polish experience. *Journal of clinical medicine*, 2020, 9(9):2751.
75. Peloso, R. M., Pini, N.I.P., Sundfeld Neto, D., Mori, A. A., Oliveira, R.C.G.D., Valarelli, F.P., Freitas K.M.S., How does the quarantine resulting from COVID-19 impact dental appointments and patient anxiety levels?, *Brazilian oral research* 2020, 34.
76. Raj, S., Agarwal, M., Aradhya, K., Konde, S., Nagakishore, V., Evaluation of dental fear in children during dental visit using children's fear survey schedule-dental subscale. *International journal of clinical pediatric dentistry* 2013, 6(1), 12.
77. Satter, J. M., *Assessment of children: Behavioral and clinical applications*. San Diego, CA, JM Sattler 2002
78. Silistraru, I., Ciureanu, A.I., Ciubara, A., Olariu, O., Prevalence of burnout in medical students in romania during covid-19 pandemic restrictions (preliminary data). *ArchivEuromedica* 2021, 11(5), 12-15
79. Themessl-Huber M., Freeman R., Humphris, G. Macgillivray S., Terzi, N. (2010). Empirical evidence of the relationship between parental and child dental fear: a structured review and meta-analysis. *International journal of paediatric dentistry* 2010, 20(2), 83-101. 549
80. Hofer, Deborah; Thoma, Myriam V.; Schmidlin, Patrick R.; Attin, Thomas; Ehlert, Ulrike; Nater, Urs M., *BMC Oral Health*, 2016, 16 (1):43.
81. Moore R., *The Phenomenon of Dental Fear - Studies in Clinical Diagnosis, Measurement and Treatment* (Ph.D. thesis), 1991, Fællestrykeriet, Aarhus University; Aarhus Denmark.
82. Willumsen T. Vassend O., Effects of cognitive therapy, applied relaxation and nitrous oxide sedation. A five-year follow-up study of patients treated for dental fear, *Acta Odontologica Scandinavica*, 2003, 61 (2): 93–99.
83. Hauge Mariann Saanum, Stora B., Willumsen T., Dental anxiety treatment by a dentist in primary care: A 1-year follow-up study". *European Journal of Oral Sciences*, 2022, 130 (4): e12872.
84. Allison N., Hypnosis in modern dentistry: Challenging misconceptions, *Faculty Dental Journal*, 2015, 6 (4): 172–175. .
85. Anthonappa RP, Ashley PF, Bonetti DL, Lombardo G, Riley P (2017). Non-pharmacological interventions for managing dental anxiety in children, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017
86. Armfield JM, Heaton LJ, Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review, *Australian Dental Journal*, 2013, 58 (4): 390–407.
87. Newton T, Asimakopoulou K, Daly B, Scambler S, Scott S.,The management of dental anxiety: time for a sense of proportion?., *British Dental Journal*, 2012, 213 (6): 271–274.
88. Ibbetson R, Blayney M, Rookes V, Cowpe J, Craig D, Felix D, et al., Standards for Conscious Sedation in the Provision of Dental Care, Intercollegiate Advisory Committee for Sedation in Dentistry 2015, United Kingdom: RCS Publications.
89. Avramova, Nadya, Dental fear, anxiety, and phobia; causes, diagnostic criteria and the medical and social impact, *Journal of Mind and Medical Sciences*. 2022, 9 (2): 202–208.
90. Wide Boman U., Carlsson V., Westin M., Hakeberg M., Psychological treatment of dental anxiety among adults: a systematic review, *European Journal of Oral Sciences*, 2013, 121(3): 225–34.
91. Gilbert C., Psychological assessment of breathing problems, In Chaitow L, Dinah Bradley D, Gilbert C (eds). *Recognizing and Treating Breathing Disorders* (2nd ed.). Elsevier. pp. 129–136.
92. Armfield, J. M. (2010). The extent and nature of dental fear and phobia in Australia. *Australian Dental Journal*, 55(4), 368-377.
93. Locker D., Psychosocial consequences of dental fear and anxiety, *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 2003, 28(3), 144-151.
94. Beaton, L., Freeman, R., & Humphris, G., Why are people afraid of the dentist? Observations and explanations, *Community Dental Health*, 2020, 37(3), 190-195.

95. Newton, J. T., Asimakopoulou, K., Daly, B., Scambler, S., & Scott, S., The management of dental anxiety: Time for a sense of proportion? *British Dental Journal*, 2020, 229(3), 173-177
96. Twenge, J.M., Campbell, W.K., Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study, 2018, *Preventive Medicine Reports*, 12, 271-283.
97. Singh, S., Roy, D., Sinha, K., Parveen, S., Sharma, G., & Joshi, G., Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Research* 2020, 293, 113429.
98. Király O., Potenza M.N., Stein D.J., King D.L., Hodgins D.C., Saunders J.B., Griffiths M.D., Preventing problematic internet use during the COVID-19 pandemic: Consensus guidance. *Comprehensive Psychiatry*, 2020, 100, 152180.
99. Parsons T.D., Rizzo A.A. Virtual reality therapy: An innovative paradigm for clinical psychology, *Comprehensive Psychiatry*, 2019, 86, 36-46.
100. Mishkind, M.C., Norr, A.M., Katz, A.C., Reger, G.M., Review of virtual reality treatment in psychiatry: Evidence versus current diffusion and use. *Current Psychiatry Reports*, 2017, 19(11), 80.
101. Petersen J., Carvalho V., Oliveira J.T., Oliveira Eva., Usability Analysis of a Virtual Reality Exposure Therapy Serious Game for Blood Phobia Treatment: *Phobos, Electronics* 2024, 13(7): 1307-1350
102. Loken, E. K., J. M. Hettema, S. H. Aggen, and K. S. Kendler, The structure of genetic and environmental risk factors for fears and phobias., *Psychological Medicine* 2013, 44(11): 2375–2384.
103. Bener, A., Prevalence of common phobias and their socio-demographic correlates in children and adolescents in a traditional developing society, *European Psychiatry* 2011, 26S(S2): 268.
104. Flatt, Natalie, Neville King., Building the Case for Brief Psychointerventions in the Treatment of Specific Phobias in Children and Adolescents. *Behaviour Change* 2008, 25(4): 191–200
105. Zaytzeva E. L., Phobias Implementation Through Political Media Discourse, In *RPTSS 2017 International Conference on Research Paradigms Transformation in Social Sciences. Cognitive-Crcs*.
106. Reinhold JA, et al., Pharmacological treatment for generalized anxiety disorder in adults: An update, *Expert Opinion in Pharmacotherapy* 2011, 12(16):2457-2467.
107. Bandelow B. et al., Efficacy of treatments for anxiety disorders: a meta-analysis, *International Clinical Psychopharmacology.*, 2015, 30(4):183-192.
108. González-Ruiz I, Ramos-García P, Ruiz-Ávila I, González-Moles MÁ., Early Diagnosis of Oral Cancer: A Complex Polyhedral Problem with a Difficult Solution. *Cancers (Basel)*, 2023, 21;15(13):3270.
109. Vrasti R. Măsurarea Sănătății Mentale/Măsurarea anxietății (carte în format electronic), 2008
110. Danea G. [analize-statistice.eu/despre semnificația statistică](http://analize-statistice.eu/despre-semnificatia-statistica), 2016
111. Asociația Centrul pentru monitorizarea politicilor publice. Sănătatea orală în România, 2016
112. Brâncoveanu Rodica, Strategii psihoterapeutice de diminuare a fobiei dentare, *Studia Universitatis Moldaviae, revista științifică a Universității de Stat din Moldova*, 2024,9(169):311-318

