

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„CAROL DAVILA”, BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MEDICINĂ DENTARĂ
DISCIPLINA DE ORTODONȚIE ȘI ORTOPEDIE DENTO-FACIALĂ**



***CONSIDERAȚII PRIVIND STATUSUL PSIHOLOGIC AL PACIENȚILOR CU
ANOMALII DENTO-MAXILARE***

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

**Conducător de doctorat:
PROF. UNIV. DR. ECATERINA IONESCU**

**Doctorand:
DR. ALINA-ROXANA RADU (NICHERSU)**

2020

CUPRINS

INTRODUCERE	3
PARTEA I. STADIUL ACTUAL AL CUNOAȘTERII.....	4
Capitolul 1. Epidemiologia anomalilor dento-maxilare.....	4
Capitolul 2. Sănătatea psihică. Metode de evaluare psihometrică.....	4
Capitolul 3. Sănătatea orală – calitatea vieții și anomaliile dento-maxilare	5
PARTEA II. STADIUL ACTUAL AL CUNOAȘTERIIIPARTE.....	6
Capitolul 4. Premisele, direcțiile și obiectivele generale ale cercetării științifice.....	6
4.1. Ipoteza de lucru și obiectivele generale.....	6
4.2. Metodologia generală a cercetării	7
4.3. Selecția pacienților	8
Capitolul 5. Studiu transversal privind prevalența afecțiunilor psihologice la pacienții cu anomalii dento-maxilare	9
5.1. Introducere.....	9
5.2. Material și metoda	10
5.3. Rezultate	10
5.3.1. Prevalența afecțiunilor dento-maxilare în lotul de studiu	10
5.3.2. Prevalența afecțiunilor psihologice și corelația cu gradele de severitate ale anomalilor dento-maxilare conform KIG.	11
5.3.3. Corelația dintre rezultatele la testul BFI-10 și rezultatele la testul BSCL-53	13
5.4. Discuții	14
5.5. Concluziile studiului.....	15
Capitolul 6. Evaluarea motivației din perspective psihologice a pacienților ortodontici..	16
6.1. Introducere.....	16
6.2. Material și metoda	17
6.3. Rezultate	17
6.3.1. Interpretarea rezultatelor chestionarului de motivație privind tratamentul ortodontic.....	17

6.3.2. Rezultatele la testul IOTN-AC și corelația cu motivația și gradele de severitate ale anomaliilor dento-maxilare KIG.....	19
6.3.3. Corelațiile între caracteristicile de personalitate măsurate prin testul BFI-10, motivația alegerii tratamentului ortodontic și testul IOTN-AC.....	20
6.3.4. Corelația dintre rezultatele la testul BSCL-53 și itemii din chestionarul de motivație	21
6.4. Discuții	21
6.5. Concluziile studiului.....	24
Capitolul 7. Studiul transversal privind implicații psihologice și estetice asupra calitatea vieții.....	25
7.1. Introducere.....	25
7.2. Material și metodă	26
7.3. Rezultate	26
7.3.1. Rezultatele la testul OHIP-14 și corelațiile acestora cu severitatea anomaliilor dento-maxilare.....	26
7.3.2. Statusul psihologic și calitatea vieții.....	28
7.4. Interpretarea corelațiilor între dimensiunile testului de personalitate și rezultatele testului OHIP-14	28
7.5.1. Interdependențele dintre rezultatele testului OHIP-14 și indicele IOTN-AC.....	30
7.5.2. Sănătatea orală și motivația alegerii tratamentului ortodontic.....	30
7.6. Discuții	32
7.7. Concluziile studiului.....	33
Concluzii generale și contribuții personale	34
Bibliografie selectivă	37

INTRODUCERE

În secolul XXI, preocupările omului modern față de aspectul fizic au generat o atenție sporită și asupra sănătății orale. Se spune că „zâmbetul este oglinda sufletului” și „oamenii care zâmbesc sunt mai fericiți”, aceste citate populare arătând cât de relevantă este sănătatea orală pentru starea de bine a unei persoane și cât de definitorie este aceasta pentru echilibrul sau psihologic.

Astăzi, dimensiunile sociale și mintale ale omului modern sunt de o importanță majoră și în domeniul stomatologiei. În acest sens, efectele și complicațiile bolilor orale pot avea propriile consecințe psihologice și sociale care contribuie la sănătatea mintală a indivizilor. Astfel că, estetica facială, forma, aspectul și poziția dinților, precum și lipsa tratamentelor anomaliilor dento-maxilare sunt printre factorii semnificativi care pot afecta starea de bine a persoanelor și implicit sănătatea mintală.

Pentru a reduce discrepanțele de comunicare între pacienți și clinicieni, este nevoie de instrumente care să reflecte percepțiile și starea psihologică a pacienților, iar aceste unelte să fie integrate în practica de zi cu zi. Până în prezent, nu există un instrument universal pentru măsurarea statusului psihologic al pacienților și nici a nevoii de tratament ortodontic. Lipsa standardizării duce la dificultăți în interpretarea și sintetizarea rezultatelor, de aceea se impune creșterea cercetării științifice în acest domeniu.

Având în vedere cele prezentate anterior, prezenta teză de doctorat dorește să caracterizeze impactul patologiei ortodontice asupra sănătății psihice a pacientului, precum și implicațiile psihologice ale anomaliilor asupra calității vieții.

Teza este structurată în două părți, cu o parte generală care sintetizează literatura de specialitate cu privire la epidemiologia anomaliilor dento-maxilare, noțiuni despre sănătatea psihică, sănătate orală și cele mai folosite metode de evaluare psihometrică. În cea de-a doua parte a tezei este prezentată metodologia de cercetare științifică precum și cele trei studii personale ale căror obiective converg în necesitatea cunoașterii statusului psihologic al pacienților cu anomalii dento-maxilare.

PARTEA I. STADIUL ACTUAL AL CUNOAȘTERII

Capitolul 1. Epidemiologia anomaliilor dento-maxilare

Etiologia anomaliilor dento-maxilare este încă mult discutată. Variația aspectului dento-facial uman este un fenomen complex care depinde de genetică, epigenetică și de mediu (Ionescu E et al, 2001). În acest capitol sunt analizate, din perspectivă psihologică, influența mediului și a activităților parafuncționale în apariția anomaliilor dento-maxilare. De asemenea, sunt prezentate date cu privire la prevalența anomaliilor dento-maxilare atât în țara noastră cât și în străinătate, precum și principalele motive care determină pacienții să urmeze un tratament ortodontic. La finalul capitolului sunt descrise succint principalele metodele folosite pentru stabilirea diagnosticului anomaliilor dento-maxilare și a nevoii de tratament ortodontic.

Capitolul 2. Sănătatea psihică. Metode de evaluare psihometrică

Din punct de vedere biologic, sănătatea poate fi descrisă ca acea stare a unui organism neatins de boală, în care toate organele, aparatele și sistemele funcționează corect, armonios, concordant; este acea stare a organismului în care capacitățile sunt optime, referindu-ne aici, pe lângă capacitatea de a munci, de a învăța, de a efectua anumite activități și la posibilitatea de a înțelege emoțiile, de a ne tempera, de a găsi soluții la problemele de zi cu zi, fără a apela la modalități distructive de adaptare la ele (Mirela Manea, 2004).

Majoritatea oamenilor consideră că sănătatea mintală se referă doar la bolile mintale, dar aceasta este o abordare greșită, pentru că acesta semnifică mult mai mult decât absența bolii. Sănătatea mintală face parte din viața de zi cu zi, atunci când ne referim la satisfacție, liniște sufletească, gânduri de împlinire și fericire (Cazacu, 2018).

Având în vedere importanța sănătății mintale ca parte integrantă a sănătății generale a organismului, în capitolul al doilea sunt prezentate principalii factorii de risc care duc la apariția bolilor mintale precum și prevalența lor la nivel european și mondial. Totodată sunt trecute în

revistă cele mai cunoscute metodele de evaluare psihometrică utilizate în special în studiile epidemiologice din medicina dentară.

Capitolul 3. Sănătatea orală – calitatea vieții și anomaliile dento-maxilare

Conform (WHO, 2020), sănătatea orală este un indicator al stării de sănătate generale, al bunăstării și al calității vieții. Ea include posibilitatea de a vorbi, zâmbi, mirosi, gusta, palpa, mesteca, înghiți și de a exprima o serie de emoții prin intermediul mimicii faciale, cu încredere și fără suferință, disconfort sau boli cranio-faciale complexe.

Datele despre impactul negativ asupra vieții oamenilor cauzate de afecțiunile orale au apărut recent, fiind colectate din ultimele decenii. Au fost documentate consecințele funcționale ale bolilor orale, precum și cele emoționale și sociale. Există multe afecțiuni orale care au un impact negativ asupra calității vieții, dar nu numai afecțiunile, ci și experiența tratamentului pot produce un efect negativ (Hernández și Vilchis 2015).

Atractivitatea facială și dentară reprezintă elemente importante ale calității vieții pentru pacienții care solicită tratament ortodontic. Majoritatea acestor pacienți sunt adesea mai preocupați de îmbunătățirea aspectului lor și de acceptarea socială decât de îmbunătățirea funcției lor orale sau a sănătății. Cea mai bună măsură a rezultatelor tratamentului este îmbunătățirea asociată a sănătății fizice, sociale și psihologice. Pentru a înțelege impactul pozitiv al tratamentului ortodontic asupra sănătății orale și implicit asupra calității vieții, în capitolul al treilea, sunt descrise efectele nefavorabile pe care anomaliile dento-maxilare le produc la nivel social, economic și psihologic. Tot în acest capitol, sunt detaliate principalele instrumente de măsurare a calității vieții și concepul de calitate a vieții asociată sănătății orale OHRQoL (Oral Health Related Quality of Life).

PARTEA II. STADIUL ACTUAL AL CUNOAȘTERII

Capitolul 4. Premisele, direcțiile și obiectivele generale ale cercetării științifice

4.1. Ipoteza de lucru și obiectivele generale

Prin definiție, ființa umană contemporană are nevoie de interacțiune și recunoaștere socială pentru a rezista unui necesar permanent al procesului de dezvoltare personală. Indivizii cu anomalii dento-maxilare pot prezenta stres psihosocial, fie direct datorită „tachinării” persoanelor din anturaj, fie indirect prin percepții socioculturale sau stereotipuri. Aspectul armonios facial reprezintă un parametru important în crearea primei impresii și există numeroase studii științifice care susțin că, în absența altor informații, persoanele neatractive sunt percepute ca nesociabile, nepopulare și puțin prietenoase. Stereotipurile sociale bazate pe aspectul facial afectează adolescenții și adulții tineri și pot fi un factor major în scăderea calității vieții. Anomaliile dento-maxilare, forma și aspectul dinților precum și afecțiunilor orale sunt principalii factori care modifică starea de bine al persoanelor și implicit sănătatea mintală (Kiyak, 2008).

Depresia, stilul de viață nesănătos, stresul și obiceiurile vicioase asociate cu răspunsurile biochimice și musculare specifice, au fost recunoscute ca factori de risc în multe afecțiuni sistemice și stomatologice. Dezvoltarea importantă care s-a făcut în domeniul medicinei psihosomatice și a celei comportamentale ne furnizează o recunoaștere a rolului pe care acești factori psihologici îl au în etiologia bolilor umane (Imani et al., 2018).

Identificarea cu acuratețe a modificărilor psihopatologice, este deosebit de importantă în special pentru a obține cooperarea și succesul tratamentului ortodontic. Medicul specialist ortodont, în rutina cabinetului și în lipsa unei pregătiri specializate în domeniul psihologic, identifică mai greu pacienții cu afecțiuni psihice, care de cele mai multe ori, au capacitatea de a prezenta în mediul socio-profesional o imagine artificial pozitivă despre sine.

Obiectivul general al acestei cercetări doctorale este de a contribui la înțelegerea interacțiunilor complexe dintre anomaliile dento-maxilare și factorii psihologici, studiile efectuate dorind să aducă noi informații, contribuind astfel la îmbunătățirea relației doctor-pacient și a calității tratamentului ortodontic.

Obiectivele specifice sunt prezentate în cadrul fiecărui studiu. Cercetarea își propune studierea prevalenței bolilor psihologice la pacienții cu anomaliile dento-maxilare, valoarea cunoașterii tipului de personalitate și a motivului alegerii tratamentului în planificarea terapiei anomaliilor, precum și a impactul anomaliilor dento-maxilare asupra calității vieții și din perspectivă psihologică. Toate acestea subliniază importanța abordării multidisciplinare a patologiei ortodontice în reușita tratamentului.

4.2. Metodologia generală a cercetării

După revizuirea literaturii de specialitate, s-a trecut la elaborarea unui protocol de colectare a datelor pentru a permite desfășurarea celor trei studii. Acesta a constat în:

- A. Anamneza ("screening-ul") afecțiunilor
- B. Evaluarea clinică
- C. Evaluarea psihologică

A. Anamneza s-a realizat pe baza unui chestionar, care a inclus: datele personale și de contact ale pacientului sau aparținătorului, date socio-demografice precum vârsta, sexul, nivelul educației, informații privind motivele prezentării și a efectuării sau nu a unui tratament ortodontic în antecedente. Istoricul afecțiunilor generale s-a obținut pe baza unui scurt interviu cu pacientul.

B. Evaluarea clinică a constat în examinarea intraorală a pacientului și încadrarea acestuia pe grupe de indicație diagnostică conform Grupelor de Indicație KIG. La final, pacientul a fost rugat să aleagă o fotografie din grupul celor 10 fotografii ale Indicelui nevoii de tratament- componenta estetică (IOTN-AC) care să corespundă danturii sale.

C. Screening-ul psihologic a fost efectuat cu ajutorul următoarelor instrumente de lucru:

- testul de personalitate - Modelul celor 5 factori (Big Five Inventory)- BFI-10
- testului psihometric - Scala scurtă de inventariere a simptomelor - Brief Symptom Checklist - BSCL-53
- chestionarul privind Profilul impactul sănătății orale - OHIP-14

4.3. Selecția pacienților

Cercetarea a fost realizată pe un număr de 250 de pacienți cu vârste cuprinse între 13-57 de ani. Pacienții au semnat consimțământul informat conform legislației germane. Studiul s-a desfășurat într-o clinică privată din Germania pe perioada septembrie 2018 – decembrie 2019 având aprobarea unității de profil.

Tuturor pacienților li s-a garantat confidențialitatea și caracterul anonim al rezultatelor, explicându-li-se că în cadrul chestionarelor nu există răspunsuri corecte sau incorecte și de asemenea că participarea sau necooperarea în acest studiu nu le va influența în nici un fel tratamentul.

Pentru analiza statistică am aplicat următoarele criterii de excludere a pacienților din studiu:

- Chestionare cu un grad de completare mai mic de 80%, considerate invalide
- Chestionare care nu conțin componenta estetică a indicelui necesității de tratament (IOTN)
- Chestionare care nu au avut semnătura consimțământului informat
- Pacienți aflați în evidență cu boli psihice

Datele culese au fost prelucrate și interpretate cu ajutorul programului Microsoft Office 2020 (Word și Excel). Acestea au fost sincronizate cu ajutorul One Drive pentru a asigura existența unei copii digitale care poate fi oferită spre verificarea rezultatelor. Testele folosite pentru interpretarea statistică a rezultatelor obținute au fost următoarele: testul Chi-Square, corelația intra-clasă, analiza varianței sau analiza dispersională (ANOVA) și corelația Pearson.

Capitolul 5. Studiu transversal privind prevalența afecțiunilor psihologice la pacienții cu anomalii dento-maxilare

5.1. Introducere

Anomaliile dento-maxilare reprezintă afecțiuni frecvente caracterizate prin tulburări de creștere și de dezvoltare ale dinților și maxilarelor cu caracter primar sau dobândit. Studiile recente au demonstrat că problemele de natură ortodontică afectează pacienții nu numai din punct de vedere fizionomic și funcțional, dar și din punct de vedere psiho-social, (Veale et al., 2016).

Potrivit datelor furnizate de (Ritchie and Roser, 2018), peste 792 milioane de oameni, 10.7% din populație suferă de boli sau dizabilități mintale. Dintre aceștia, majoritatea pacienților aflați sub tratament psihiatric de specialitate trăiesc în țări cu economii dezvoltate unde există resurse economice necesare pentru identificarea și tratarea corespunzătoare a bolilor. Conform lui Doraiswamy *"numărul celor afectați de boli mintale va crește considerabil în următorii ani, astfel încât depresia va înregistra cele mai multe costuri sociale dintre toate celelalte patologii"*. Prin "costuri sociale" se înțelege numărul anilor de viață pierduți, din cauza decesului prematur sau a dizabilității severe provocate de boală (Doraiswamy et al., 2019).

În România, statistica realizată de Institutul Național de Sănătate Publică privind prevalența afecțiunilor psihice ("Tulburările de sanatate mintala," 2014) indică un procent de 4.28% din populație, foarte redus în comparație cu media globală de 10.7% (Ritchie and Roser, 2018). Afecțiunile sunt subdiagnosticate deoarece boala psihică este încă privită în societate ca rușinoasă. Reticența pacienților spre a cere ajutor de specialitate se datorează fricii de discriminare, stigmatizare, blamare sau negare a bolii.

Având în vedere această statistică alarmantă, medicii stomatologi și ortodonți, pot trata pacienți care suferă de tulburări psihice comorbide nediagnosticate, iar specialiștii, în absența unei pregătiri adecvate sau în lipsă de timp, pot duce la agravarea bolilor pacienților prin neînceperea tratamentului pentru problemele mintale sau încercarea tratării unor acuze fizice,

cum ar fi dureri musculare, articulare, dentare, provenite de la tulburările mintale (Miyachi et al., 2007).

Astfel, scopul studiului a fost acela de a identifica prevalența afecțiunilor psihologice la pacienții cu anomalii dento-maxilare și a analiza corelațiile dintre statusului psihologic, tipul de personalitate și gradul de severitate a anomaliilor dento-maxilare.

Obiectivele studiului au fost acela de a identifica dacă:

- Există o diferență între pacienții cu anomalii dento-maxilare față de cei dintr-o populație normală fără anomalii dento-maxilare în ceea ce privește rezultatele testului psihologic
- Există o legătură între statusului psihologic al pacientului și tipul de personalitate
- Există diferențe ale statusului psihologic în funcție de sex, vârstă, educație și gradul de severitate a anomalie dento-maxilare

5.2. Material și metoda

Pentru această evaluare au fost folosite testul psihologic BSCL-53 (Scala scurtă de inventariere a simptomelor), testul de personalitate BFI (Modelul celor cinci factori), iar încadrarea pacienților pe grupe de severitate s-a realizat conform grupelor de indicație ortodontică KIG. Cercetarea a fost realizată pe un număr de 222 de pacienți cu vârste cuprinse între 13-57 de ani, selecția pacienților fiind în detaliu în subcapitolul 4.3.

5.3. Rezultate

5.3.1. Prevalența afecțiunilor dento-maxilare în lotul de studiu

În urma analizei lotului de studiu, se observă că 54.95% dintre pacienți au anomalii dento-maxilare încadrate în gradele de severitate 3-5, conform indicelui KIG. Dintre anomaliile dento-maxilare, cea mai des întâlnită este inocluzia sagitală, D (27%), urmată de incongruența dento-alveolară cu îngheșuire, E (23%). În celelalte grupe ale anomaliilor dento-maxilare există un număr mai mic de cazuri, astfel: 11% prezintă anomalii de număr, anodonții (U), 10% ocluzie încrucișată (K), 5% ocluzie inversă frontală (M), 2% ocluzie deschisă (O), 6% ocluzie adâncă

de tip T, 5% au ocluzie lingualizată (B), 5% incongruentă dento-alveolară cu înghesuire laterală (P) și 5% tulburări de erupție (S).

5.3.2. Prevalența afecțiunilor psihologice și corelația cu gradele de severitate ale anomaliilor dento-maxilare conform KIG.

Conform interpretării testului BSCL-53 folosind ghidul prezentat în Cox, 9.41% dintre pacienții incluși în studiu suferă de afecțiuni psihologice. Dintre aceștia, 75% au anomalii dento-maxilare cu grad de severitate patru și 16.67% sunt cu gradul trei de severitate. Doar un procent de 8.33% au anomalii dento-maxilare ușoare. Cele două caracteristici, existența unei afecțiuni psihologice și severitatea anomaliilor dento-maxilare, prezintă o corelație slabă ($R = 0.204$).

În graficul din Figura 1 sunt comparate rezultatele medii obținute pentru pacienții identificați cu afecțiuni psihologice (culoarea albastră) cu cele ale pacienților fără afecțiuni psihologice (culoarea portocaliu) și valorile considerate normale la indivizi sănătoși în populația Germaniei (culoarea roșie) – conform manualului testului BSCL-53, versiunea germană, (Franke, 2000). Se observă că rezultatele medii înregistrate la pacienții din lotul de studiu cu afecțiuni dento-maxilare, dar sănătoși din punct de vedere psihic sunt peste cele considerate normale pentru indivizi sănătoși (fără afecțiuni psihice).

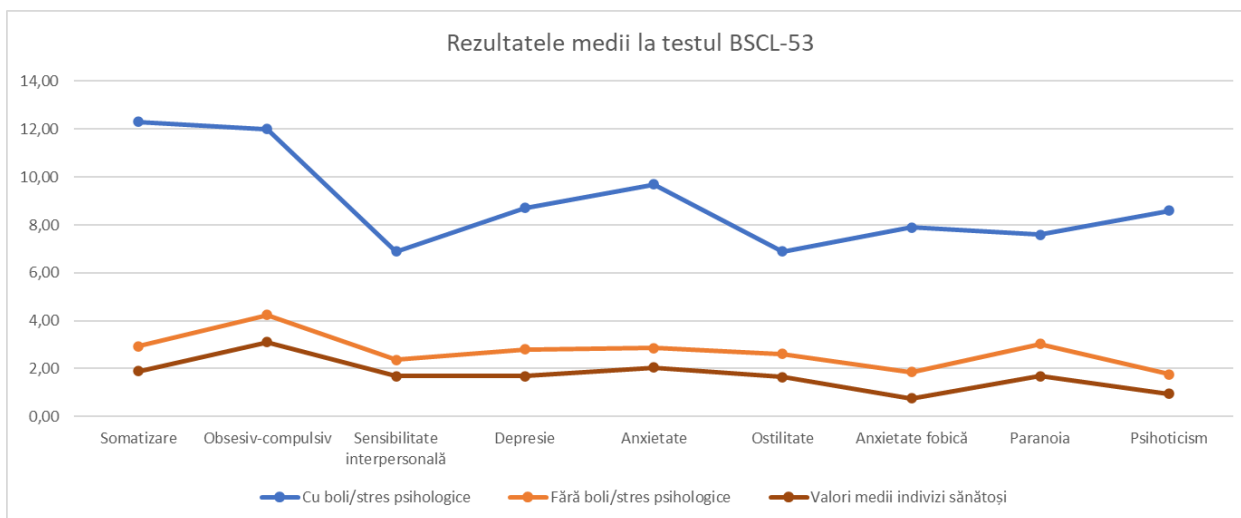


Figura 1 Rezultatele medii la testul BSCL-53 observate la lotul de studiu și populația Germaniei separate pe dimensiunile bolilor psihologice

S-a constatat, de asemenea, o creștere a nivelului valorilor medii pentru toate ariile psihopatologice o dată cu creșterea grupei de severitate a anomaliei. Această evoluție este prezentă la opt dimensiuni psihopatologice din nouă.

Figura 2 prezintă diferențele între valorile medii ale afecțiunilor psihologice la bărbați și femei. Aceste diferențe sunt semnificative în valoare și prezintă constant valori mai mari la sexul feminin la toate dimensiunile cu excepția psihoticismului.

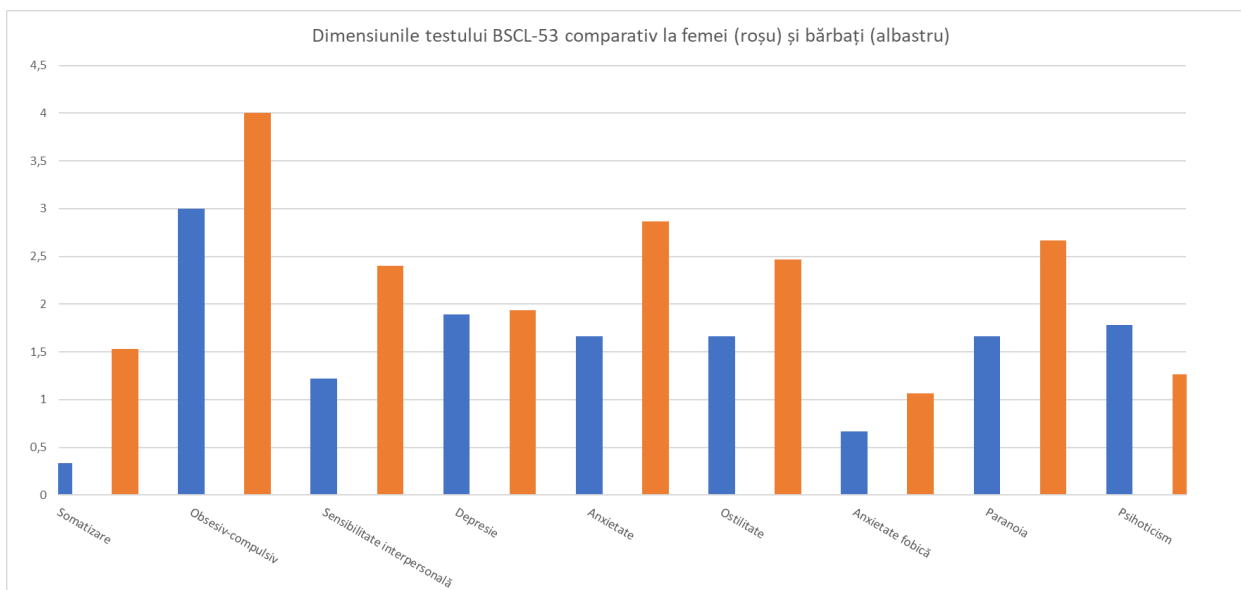


Figura 2 Dimensiunile testului BSCL-53 comparativ la femei și bărbați

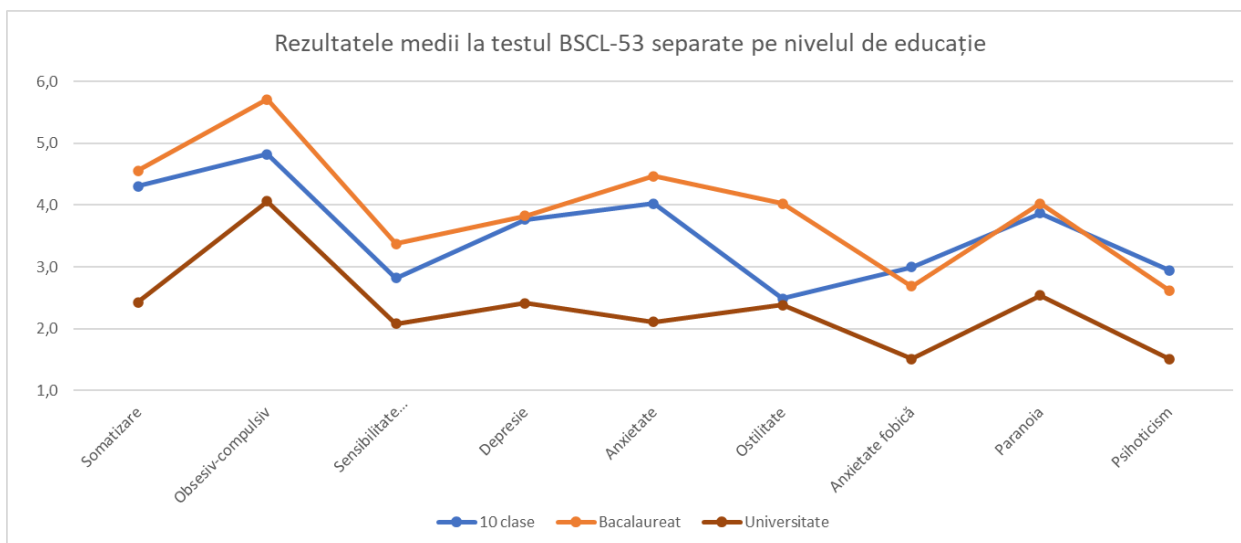


Figura 3 Rezultatele medii la testul BSCL-53 separate pe nivelul de educație

Analizând legătura dintre statutul psihologic al pacienților și nivelul de educație prezentată în Figura 3 se remarcă faptul că persoanele cu studii universitare tind să manifeste mai puține simptome ale tulburărilor psihice. De asemenea, intensitatea răspunsurilor depinde de vârstă, pacienții cu vârste peste 43 de ani înregistrează cele mai mici valori, iar cei foarte tineri, sub 23 de ani cele mai mari.

5.3.3. Corelația dintre rezultatele la testul BFI-10 și rezultatele la testul BSCL-53

Dintre cele cinci caracteristici analizate, pentru Neuroticism au fost observate interdependențe. Acestea sunt puternic pozitive cu dimensiunile psihopatologice ostilitate și paranoia. De asemenea corelație moderat pozitivă a fost calculată pentru sensibilitate interpersonală, anxietate și anxietate fobică. Relații slab pozitive au fost identificate cu ariile psihologice: somatizare, obsesiv-compulsiv, depresie și psihoticism. Totodată, între trăsătura de personalitate neuroticism și indicatorii clinici ai testului BSCL-53, insomnie și gânduri de moarte au fost constatare corelații slabe, în timp ce pentru indicatorul sentimente de vinovăție a fost observată o corelație pozitivă moderată.

Indicatorii globali ai testului BSCL-53 prezintă corelații puternice (GSI și PST) și moderate (PSDI) cu trăsătura de personalitate neuroticism. Acestea sunt prezentate în Tabelul 1. Pentru GSI corelația Pearson are o valoare $F = 27,986$ cu un grad ridicat de încredere, coeficientul P având o valoare mai mică de 0.001. La rândul său pentru indicatorul PST corelația Pearson este foarte ridicată $F = 20,996$ cu un coeficient P foarte mic 0.001.

Tabelul 1 Corelația între indicatorii globali ai testului BSCL-53 și dimensiunile testului de personalitate BFI10

Corelația Pearson între indicii globali ai testului BSCL-53 și dimensiunile testului de personalitate BFI10							
Indicii globali BSCL-53		GSI			PSDI		
Rezultatele la testul Pearson		Multiple R	F _{group}	P	Multiple R	F _{group}	P
Dimensiunile testului de personalitate BFI10	Extraversiunea	0,097	1,402	0,238	0,049	0,354	0,553
	Agreabilitatea	0,082	1,004	0,318	0,090	1,201	0,275
	Conștiinciozitate	0,162	3,976	0,048	0,162	3,981	0,048
	Neuroticism	0,400	27,986	0,000	0,354	20,996	0,000
	Deschiderea către experiență	0,066	0,635	0,427	0,049	0,360	0,549

5.4. Discuții

Anomaliile dento-maxilare cu grade de severitate peste 3, clasificate conform indexului KIG, sunt prezente la 54.95% dintre pacienți. Distribuția pacienților pe gradele de severitate KIG este una normală pentru o clinică de ortodonție, majoritatea lor aparținând grupelor 2, 3 și 4 (mai mult de 80%). Numărul redus de pacienți din gradul de severitate 5 KIG este caracteristic cabinetelor, deoarece aceștia sunt tratați de obicei în clinici universitare specializate.

În mod similar cu (Glasl et al., 2006), cele mai întâlnite anomalii dento-maxilare prezente la pacienții incluși în studiu sunt inocluzia sagitală D (27%), incongruența dento-alveolară E (23%), și ocluzia încrucișată K (10%). Celelalte tipuri de anomalii au procentaje mici, sub 10%.

În ceea ce privește prevalența afecțiunilor psihologice, rezultatele testului BSCL-53 confirmă prezența unei afecțiuni psihologice la 9.41% dintre pacienții investigați. Acest procent este similar cu cel indicat de către (Franke, 2000) pentru populația generală în Germania și cu media globală care este de 10.7% (Ritchie and Roser, 2018).

Dintre pacienții identificați ca suferind de afecțiuni psihice, 91.67% au anomalii dento-maxilare cu grade de severitate mare (3 și 4). Prezența unei afecțiuni psihice și încadrarea într-un grad ridicat de severitate a anomaliilor dento-maxilară, prezintă o corelație slabă ($R = 0.204$) cu un grad scăzut de încredere ($F = 0.0134$).

Rezultatele referitoare la statusul psihologic indică faptul că pacienții cu anomalii dento-maxilare cu grade mai mari de severitate au scoruri ridicate la nivelul profilului psihologic de tip somatizare, față de indivizii cu ocluzie neutrală. Disconfortul somatic nu poate fi explicat de nici o condiție medicală generală, somatizarea fiind în strictă legătură cu celelalte caracteristici psihologice, cel mai frecvent cu depresia și anxietatea (Gavic et al., 2018).

Un punct foarte important al rezultatelor este evoluția valorilor medii la dimensiunile din testul BSCL 53 clasificate pe gradele de severitate KIG care cresc de la un grad la altul, sugerând o legătură clară între severitatea anomaliilor dento-maxilare și afecțiunile psihopatologice.

Se constată că pacienții cu anomalii dento-maxilare sunt supuși unor suferințe continue, de natură fizică, dar și psihică. Acest aspect este indicat de scorurile mari ale indicilor globali

PST, PSDI și GSI obținute la testul BSCL-53 de subiecții încadrați în gradele de severitate ridicate a anomaliilor.

În cadrul studiului au fost observate valori mai mari la dimensiunile BSCL-53 la femei decât la bărbați, cu excepția psihoticismului. Aceste diferențe de valori sunt comparabile cu rezultatele prezentate în manualul de interpretare (Franke, 2000). Totodată, datorită disproporționalității de număr dintre lotul de subiecți de gen feminin și masculin (bărbații reprezintă o treime din pacienții intervievați) putem conclud că observațiile noastre au o valoare statistică semnificativ mai mare la femei. Rezultatele analizei statistice ale lotului de studiu sunt în concordanță cu cele din studiul realizat de (Zhang et al., 2012).

Au fost observate diferențe între răspunsurile subiecților la testul BSCL-53 în funcție de vârstă și nivelul de educație al acestora. Adulții tineri și adolescenții au valori mai mari la toate cele nouă arii simptomatologice, comparativ cu persoanele mai în vârstă. Aceste rezultate sunt în concordanță cu studiul realizat de (Bellot-Arcís et al., 2015) care conclud că adulții au o stabilitate emoțională mai mare și au o viziune mai realistă asupra esteticii dento-faciale spre deosebire de adolescenți.

În analiza tipului de personalitate și simptomele psihopatologice s-a remarcat o corelație puternică între neuroticism și indicele global al simptomelor, ceea ce indică faptul că persoanele cu tipul acesta de personalitate dominant sunt mai susceptibile dezvoltării unor tulburări psihopatologice față de celelalte tipuri ale personalității.

5.5. Concluziile studiului

Persoanele cu anomalii dento-maxilare severe au o susceptibilitate crescută în dezvoltarea unei boli psihice. Între gradele de severitate KIG ale anomaliilor dento-maxilare și afecțiunile psihologice identificate există o corelație care indică o înrăutățire a statusului psihologic pe măsură ce anomaliile dento-maxilare cresc în severitate.

În ceea ce privește impactul indicatorilor socio-demografici se remarcă faptul că pacienții de sex feminin prezintă valori mai mari la opt din nouă dimensiuni psihopatologice măsurate,

iar persoanele cu studii superioare și adulții prezintă afecțiuni psihologice reduse comparativ cu celelalte categorii.

Corelația dintre trăsăturile de personalitate și dimensiunile bolilor psihice arată că dintre cele cinci caracteristici analizate, doar pentru neuroticism au fost observate interdependențe. Persoanele cu această trăsătură de personalitate dominantă sunt mai susceptibile dezvoltării unor tulburări psihopatologice față de celelalte tipuri ale personalității.

Capitolul 6. Evaluarea motivației din perspective psihologice a pacienților ortodontici

6.1. Introducere

Încă din 1971 Knorr Edgerton a sugerat pentru prima oară că motivația în alegerea unui tratament ortodontic este un factor foarte important în prognosticul satisfacției pacientului (Pabari et al., 2011). De asemenea foarte mulți autori sugerează importanța explorării motivației pacientului chiar de la consultația inițială împreună cu o listă a obiectivelor de tratament ale pacientului, (Lin et al., 2016), (Phillips et al., 1997), (Sharma et al., 2013).

De multe ori, în practica curentă s-a observat că absența cooperării din timpul tratamentului sau din perioada de conținție, a dus la apariția recidivelor sau a finalizării cazurilor cu compromisuri. Aceste lucruri produc dezamăgire atât în rândul medicului ortodont care a condus tratamentul, cât și în cazul pacientului, respectiv aparținătorilor. Atitudinea cu privire la tratamentul ortodontic este un factor important în succesul acestuia.

De asemenea este foarte importantă cunoașterea tipului de personalitate al pacientului înainte de începerea oricărei terapii (Cooper-Kazaz et al., 2013). În funcție de caracter, oamenii tind să aleagă un anumit tip de tratament, un anumit tip de aparat, să fie mai receptivi sau mai adaptați la schimbările care au loc pe parcursul aplicării acestuia. Toți acești parametri cumulați contribuie la gradul de satisfacție cu privire la rezultatul final.

Obiectivele studiului au fost:

- evaluarea motivației psihologice din spatele alegerii tratamentului ortodontic
- studierea posibilelor legături dintre gravitatea anomaliilor dento-maxilare și percepția pacientului asupra propriei anomalii
- determinarea corelației dintre motivație, afecțiunile psihopatologice și tipul de personalitate

6.2. Material și metoda

În studiul prezent, instrumentele de lucru utilizate sunt testul de personalitate BFI-10 (Modelul celor cinci factori), chestionarul privind motivația alegerii tratamentului ortodontic și indicele nevoii de tratament ortodontic – componenta estetică IOTN- AC. Încadrarea pacienților pe grupe de severitate s-a realizat conform grupelor de indicație ortodontică KIG.

6.3. Rezultate

6.3.1. Interpretarea rezultatelor chestionarului de motivație privind tratamentul ortodontic

În Tabelul 2 sunt indicate valorile relative medii ale rezultatelor chestionarului de motivație privind nevoia alegerii tratamentului ortodontic. În lotul de studiu, opțiunea pacientului pentru motivația estetică precum *îmbunătățirea zâmbetului și îndreptarea dinților* este cea mai des întâlnită în răspunsurile pacienților. Motivația funcțională, prin răspunsurile vizând : *îmbunătățirea curățării / perierii dinților, corectarea pronunției, remedierea "mușcăturii"*, respectiv *oprirea măcinării dinților* este întâlnită la mai puțin de jumătate din valoarea celei estetice.

Tabelul 2 Valorile relative ale motivației privind alegerea tratamentului ortodontic (diferențiate pe sexe)

Valorile relative ale motivației privind alegerea tratamentului ortodontic				
Nr.	Întrebarea	Procentaj		
		Grup	M	F
1	Pentru a-mi îmbunătăți zâmbetul	64,7%	66,0%	63,9%
2	Pentru a-mi îndrepta dinții	57,3%	64,2%	53,6%
3	Pentru a îmbunătăți curățarea / perierea dinților	29,3%	32,1%	27,8%
4	Pentru a opri măcinarea dinților	24,7%	35,8%	18,6%
5	Pentru a îmbunătăți aspectul feței mele	24,0%	22,6%	24,7%
6	Pentru a îmbunătăți "mușcătura"	22,0%	24,5%	20,6%
7	Tratamentul anterior nu a funcționat	12,7%	15,1%	11,3%
8	Pentru a facilita un alt tip de tratament dentar	10,0%	15,1%	7,2%
9	Pentru că am dureri în articulația temporomandibulară	9,3%	11,3%	8,2%
10	Pentru a-mi îmbunătăți pronunția	8,7%	9,4%	8,2%
11	Pentru că un cunoscut a urmat același tratament	4,0%	7,5%	2,1%

Evaluarea răspunsurilor la itemul privind motivația alegerii tratamentului ortodontic în funcție de sexul pacienților sunt prezentate în valori relative crescătoare în Figura 4. Se observă diferențe semnificative între răspunsurile date de cele două sexe. De două ori mai mulți bărbați, față de femei, sunt dispuși să înceapă un tratament ortodontic pentru a opri măcinarea dinților sau pentru a facilita un alt tip de tratament dentar. De asemenea, se poate remarca că bărbații au răspunsuri mai numeroase la întrebarea: “*Pentru că un cunoscut a urmat un tratament ortodontic*”. Singurul item pe care femeile îl aleg mai des decât bărbații este: “*Pentru a îmbunătăți aspectul feței mele*”. În general, pacienții de sex masculin identifică mai mulți itemi pentru justificarea alegerii tratamentului ortodontic.

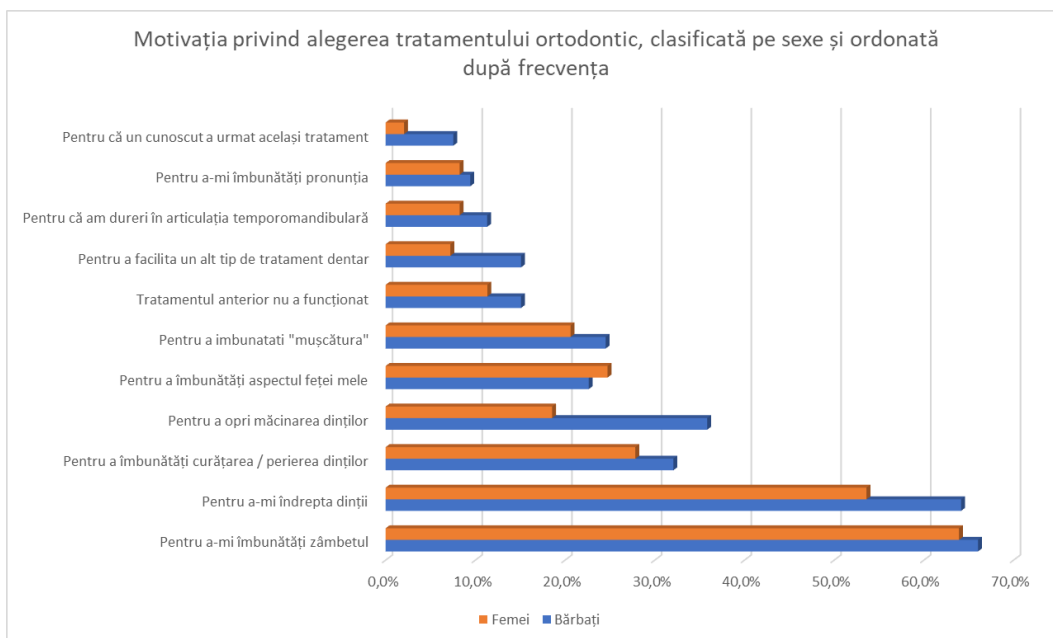


Figura 4 Motivația pacienților clasificată pe sexe și ordonată după frecvența răspunsurilor date

Evaluarea răspunsurilor privind motivația pacienților în efectuarea unui tratament ortodontic clasificată pe nivelul de formare educațională indică faptul că pacienții cu studii superioare și cu bacalaureat tind să aleagă mai mulți itemi față de cei cu 10 clase.

Separarea răspunsurilor pacienților pe grupe de vârstă indică faptul că cei mai motivați pacienți pentru a urma un tratament ortodontic sunt cei din grupa de vârstă 33-42 de ani (38% răspunsuri pozitive), urmați de pacienții sub 23 de ani (29%), apoi cei din grupa de vârstă 23-32 de ani (19%) și de cei peste 43 de ani (14%). Tot la pacienții cu grupa de vârstă cuprinsă între 33-42 de ani, opțiunile alese sunt cu precădere de natură funcțională față de răspunsurile de natură estetică alese de celelalte categorii de vârstă cuprinse în studiu.

6.3.2. Rezultatele la testul IOTN-AC și corelația cu motivația și gradele de severitate ale anomaliilor dento-maxilare KIG

Răspunsurile pacienților la testul IOTN-AC au fost împărțite în funcție de gradele de severitate ale anomaliilor dento-maxilare. Valoarea mediei aritmetice la fiecare grad crește corespondent cu severitatea anomaliilor. Gravitatea acestora se observă și la varietatea motivării pacienților, ei având răspunsuri mai numeroase pe măsură ce severitatea crește. Singura excepție apare la gradul de severitate 5, unde, la bărbați are loc o scăderea valorilor, Figura 5.

Există o corelație puternică ($R=0.476$), cu un grad foarte mare de încredere ($P<0.001$) între indicele IOTN-AC și gradele de severitate ale anomaliilor dento-maxilare. Relația indicele IOTN-AC și varietatea motivației aleasă prezintă o corelație moderată ($R=0.324$), confirmată cu un grad mare de încredere al coeficientul Pearson ($P<0.001$).

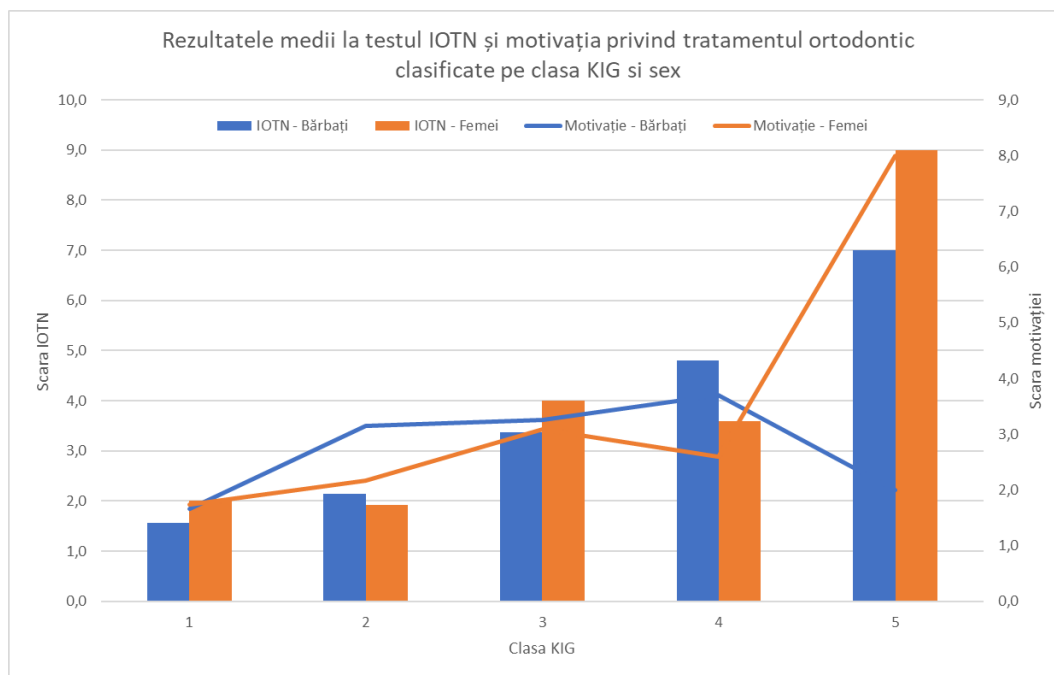


Figura 5 Rezultatele medii la testul IOTN-AC și motivația privind tratamentul ortodontic clasificate pe gradul de severitate KIG și sex

6.3.3. Corelațiile între caracteristicile de personalitate măsurate prin testul BFI-10, motivația alegerii tratamentul ortodontic și testul IOTN-AC

Pentru itemii de natură mecanică sunt observate corelații slabe. Cea mai puternică este între dimensiunea **deschidere (openness)** și *facilitarea unui alt tip de tratament dentar*. Celelalte corelații observate sunt între dimensiunea **deschidere** și *îmbunătățirea periajului*, între dimensiunea **conștiinciozitate** și *îmbunătățirea pronunției* și între dimensiunea **agreabilitate** cu *facilitatea unui alt tratament dentar*.

Caracteristicile de personalitate evaluate cu ajutorul formularului BFI-10 dezvăluie o corelație inversă slabă ($R=-0.241$), identificată cu un grad ridicat de încredere pentru caracteristica **conștiinciozitate** ($P<0.003$). Celelalte dimensiuni nu prezintă corelații cu rezultatul testului IOTN-AC.

6.3.4. Corelația dintre rezultatele la testul BSCL-53 și itemii din chestionarul de motivație

La motivațiile de natură estetică, întrebarea *pentru a îmbunătăți aspectul feței mele* a fost pozitiv corelată cu caracteristicile **obsesiv-compulsiv** și **psihoticism**, indicatorul clinic **sentimente de vinovăție** și indicatorul global **GSI**.

La motivațiile de natură funcțională / mecanică au fost observate următoarele corelații slabe. La întrebarea *pentru a îmbunătăți curățarea / perierea dinților* au fost observate interdependențe cu dimensiunea **depresie, ostilitate și paranoia**. La întrebarea *pentru a-mi îmbunătăți "mușcătura"* a fost observată o corelație cu indicatorul clinic **apetit scăzut**.

La motivațiile de natură medicală, întrebarea *pentru că am dureri în articulația temporo-mandibulară* a fost observată ca fiind corelată pozitiv cu dimensiunea **somatizare**.

Pentru motivațiile de natură complexă, la întrebarea *tratamentul anterior nu a funcționat* au fost observate corelații pozitive cu dimensiunile **somatizare, obsesiv-compulsiv, anxietate, ostilitate și anxietate fobică**, indicatorul clinic **insomnie** și indicatorul global **GSI**.

De asemenea, varietatea motivării alegerii tratamentului ortodontic (numărul de răspunsuri pozitive) în grupul de subiecți a fost corelată pozitiv cu dimensiunea **somatizare și anxietate fobică** și indicatorii globali **GSI** și **PSDI**.

6.4. Discuții

Motivația de natură estetică precum *îmbunătățirea zâmbetului și îndreptarea dinților* este de două ori mai des întâlnită față de cea mecanică / funcțională, indiferent de sexul pacienților. Aceste rezultate sunt, în concordanță cu cele publicate în (Pabari et al., 2011).

A fost observat faptul că răspunsurile pacienților la chestionarul de motivație sunt diferite în funcție de grupa de vârstă. Cei tineri și foarte tineri sunt interesați, cel mai adesea, de latura estetică, pe când persoanele peste 33 de ani au interese complexe, atât estetice cât și funcționale. După vârsta de 43 de ani, pacienții pot prezenta edentații cu migrări dentare adiacente, iar la această grupă itemul „*Pentru a facilita un alt tip de tratament dentar*” este foarte des întâlnit.

Un alt punct important este legat de diferențele motivaționale dintre femei și bărbați. De menționat este că bărbații sunt dispuși să înceapă un tratament ortodontic pentru a opri măcinarea dinților și pentru a facilita un alt tip de tratament dentar de două ori mai des decât femeile. De asemenea, ei tind, în general, să aleagă itemi mai numeroși și mai variați în comparație cu femeile, indicând o orientare complexă estetică și funcțională.

Motivația pacienților variază puternic cu nivelul de formare educațională. Pacienții cu studii superioare și cu bacalaureat aleg mai mulți itemi față de cei cu 10 clase cu privire la tratamentul ortodontic.

Pacienții estimează corect gravitatea / corespondentul estetic al propriei anomalii dento-maxilare cu ajutorul indicelui IOTN-AC într-un mod relativ față de gravitatea cazului. Același lucru se reflectă și în motivația privind tratamentul ortodontic, a cărei varietate crește. Trendul ascendent privind interpretarea corectă a propriei anomalii este vizibil și atunci când rezultatele sunt diferențiate pentru ambele sexe.

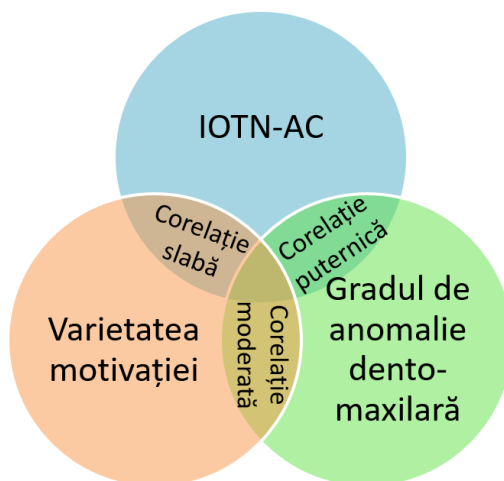


Figura 6 Corelațiile dintre IOTN-AC, gradul de severitate a anomaliilor KIG și varietatea motivației

În ceea ce privește existența unei corelații dintre trăsăturile de personalitate și motivația alegerii unui tratament ortodontic, s-a observat o interdependență inversă (negativă) slabă între tipul *conștiinciozitate* și varietatea răspunsului la chestionarul de motivație al tratamentului ortodontic (numărul de itemi pozitivi). Cu cât o persoană este mai conștiincioasă, cu atât tinde să aleagă un număr mai mic dintre răspunsurile incluse în chestionar. Această corelație poate

indica faptul că persoanele cu această trăsătură de personalitate sunt mai hotărâte în decizia de a urma un tratament sau că s-au informat cu privire la efectele negative ale anomaliilor dento-maxilare asupra sănătății umane și aleg principalul motiv pentru care doresc efectuarea unui tratament ortodontic.

Corelațiile Pearson dintre afecțiunile psihopatologice și motivația pacienților prezintă interdependențe slabe, cu grad ridicat de încredere. Factorul global GSI este corelat pozitiv cu motivația de natură estetică, dar și cu numărul mai mare de itemi. Al treilea factor global, PSDI, este corelat cu varietatea motivației, ceea ce ne arată că persoanele care tind să răspundă pozitiv la un număr mare de itemi tind să aibă și un număr mai mare de dimensiuni la testul BSCL-53.

Pentru indicatorii clinici, au fost observate corelații slabe cu grad ridicat de încredere. Cea mai semnificativă în valoare este cea dintre **insomnie** și întrebarea *tratamentul anterior nu a funcționat*. Acest lucru semnifică faptul că pacienții care au avut în antecedente un tratament ortodontic necorespunzător au probleme cu somnul. Recidiva înseamnă, de cele mai multe ori, pe lângă malpoziții dentare, și o ocluzie instabilă care poate determina parafuncții, cum ar fi bruxism nocturn. Acest rezultat este în concordanță cu cel al studiului realizat de (Ahlberg et al., 2008), care constată că dificultățile de inițiere a somnului, odihna perturbată și trezirea matinală (simptome ale insomniei) sunt asociate semnificativ cu bruxismul nocturn. De asemenea, **apetitul scăzut** a fost corelat cu întrebarea *pentru a-mi îmbunătăți "mușcătura"* ceea ce subliniază faptul că anomaliile dento-maxilare au un impact asupra performanței masticatorii, lucru observat și în studiile (Magalhães et al., 2010), (Dalaie et al., 2018).

Pentru profilele psihopatologice și corelația acestora cu chestionarul de motivație al tratamentului ortodontic, sunt identificate mai multe interdependențe slabe. Cea mai evidentă apare la dimensiunea **anxietate** cu întrebarea *tratamentul anterior nu a funcționat*. Acest aspect poate fi legat și de bruxism-ul menționat anterior, existând evidențe științifice între legătura acestuia cu anxietatea (Oliveira et al., 2015) (Sutin et al., 2010). Totodată, apariția recidivelor după tratamentul ortodontic poate prezenta o stare de tensiune, nervozitate și panică cu privire la ideea unui nou tratament, ceea ce indică un grad ridicat de anxietate.

La dimensiunea **somatizare** este prezentă o corelație slabă cu întrebarea *pentru că am dureri în articulația temporo-mandibulară*. Pacienții cu grad ridicat de somatizare prezintă acuze corporale care nu au o justificare medicală. Este posibil ca acești pacienți să răspundă pozitiv la această întrebare, nu fiindcă există dureri la nivelul articulației, ci pentru că în întrebare este inclus cuvântul „durere”.

Pentru dimensiunea **obsesiv-compulsiv** a fost observată o corelație cu întrebarea *pentru a îmbunătăți aspectul feței mele*. Persoanele cu această caracteristică de personalitate, au gânduri și idei nedorite, care cauzează un comportament repetitiv. Acești pacienți tind să răspundă pozitiv la această întrebare. Ei își doresc să-și îmbunătățească aspectul fizic, făcând din acest lucru o obsesie. De asemenea, ei afișează o îngrijorare constantă cu privire la recidiva anomaliilor (tratamentul nu funcționează). Acest aspect este întărit prin corelația slabă cu întrebarea *tratamentul anterior nu a funcționat*.

6.5. Concluziile studiului

Pacienții incluși în acest studiu au o înclinație clară spre partea estetică privind motivarea tratamentului ortodontic.

Clasificarea socio-demografică a pacienților indică faptul că cei care aparțin grupei de vârstă 33-42 de ani au cea mai diversă motivație cu interese complexe, atât estetice cât și funcționale. Pacientele incluse în studiu aleg răspunsuri mai puține în comparație cu pacienții de sex masculin. Itemii aleși de acestea sunt preponderent estetici. Bărbații sunt dispuși să înceapă un tratament ortodontic pentru motive funcționale de două ori mai des decât femeile. Subiecții cu studii superioare au, în general, motivații mai numeroase și prezintă o conștientizare mai mare asupra anomaliilor.

Pacienții care se identifică cu o anomalie severă sunt mai motivați și suferă cel mai probabil de o anomalie gravă. În general, pacienții au tendința de a identifica corect aspectul estetic corespunzător propriei anomalii dento-maxilare.

La persoanele care au trăsătura de personalitate **conștiinciozitate** rezultatul testului IOTN-AC este influențat puternic de faptul că aceștia tind să privească mai critic propria situație estetică și să fie mai motivate în ce privește tratamentul ortodontic.

Dimensiunea psihopatologică **anxietatea** influențează motivația alegerii tratamentului ortodontic. Astfel, cea mai puternică corelație observată între motivație și afecțiunile psihopatologice apare la această componentă cu *tratamentul anterior nu a funcționat* și poate fi legat de existența bruxismului. De asemenea, a fost observată o asociere la persoanele care tind să răspundă pozitiv la un număr mare de itemi cu dimensiunile **anxietate fobică, somatizare** și **obsesiv-compulsiv**, dar și cele globale ale testului. Acest lucru indică o interdependență între afecțiunile psihopatologice și variația motivației.

Capitolul 7. Studiul transversal privind implicații psihologice și estetice asupra calitatea vieții

7.1. Introducere

Sănătatea orală este parte integrantă a sănătății generale, afecțiunile aparatului bucal, printre care și anomaliile dento-maxilare putând cauza dureri, aport alimentar insuficient, scădere în greutate, stimă de sine scăzută, iritabilitate, reducere a randamentului personal în activitățile zilnice. Pentru copiii și adulții tineri, aceste afecțiuni au un impact negativ important asupra calității vieții și a dezvoltării ulterioare psihice și fizice, reducând performanțele școlare și afectând relațiile sociale (Peres et al., 2019).

Conform literaturii de specialitate (Zhang et al., 2006) există un consens, la nivel științific, asupra faptului că anomaliile dento-maxilare au un efect negativ asupra calității vieții, dar diferențe apar la nivelul gradului de afectare (Sun et al., 2017). Acesta se modifică în funcție de tipul și severitatea anomaliei, de caracteristicile sociodemografice precum: sex, vârstă, nivel economic și educațional.

În România, există o prevalență mare a nevoii de tratament ortodontic de peste 50% (Pop, 2018) ceea ce justifică necesitatea efectuării unor studii detaliate privind impactul afecțiunilor dento-maxilare asupra calității vieții, dar și a beneficiilor tratamentului ortodontic.

Argumentele expuse mai sus justifică necesitatea unui studiu ce își propune măsurarea profilului impactului oral (OHIP) la pacienții cu anomalii dento-maxilare și identificarea caracteristicilor psihopatologice legate de calității vieții.

Obiectivele studiului au fost acela de a identifica dacă:

- anomaliile dento-maxilare au efect asupra calității vieții
- există conexiuni între tipul de personalitate, caracteristicile psihologice și calitatea vieții legată de sănătatea orală
- se descoperă interconexiuni între motivația alegerii tratamentului ortodontic și scorurile calității vieții

7.2. Material și metodă

În cadrul acestei cercetări au fost folosite ca instrumente de lucru testul profilului impactului sănătății orale OHIP-14, testul de evaluare a simptomelor psihopatologice BSCL-53, testul de personalitate BFI-10, iar pentru clasificarea pacienților în funcție de severitatea anomaliei dento-maxilare s-a folosit indicatorul KIG. Analizele statistice ale datelor s-au efectuat utilizând software de modelare a ecuațiilor structurale.

7.3. Rezultate

7.3.1. Rezultatele la testul OHIP-14 și corelațiile acestora cu severitatea anomaliilor dento-maxilare

Valoarea medie a rezultatului la testul OHIP-14 crește în funcție de gradul de severitate al anomaliilor dento-maxilare. Acest lucru este valabil atât pentru valorile medii ale lotului de studiu cât și pentru cele calculate doar pentru răspunsurile pozitive.

Frecvența cu care un răspuns a fost selectat și de asemenea media celor pozitive de la fiecare întrebare a testului OHIP-14 au fost separate pe sexe și sunt prezentate în Figura 7. Se

observă faptul că, la întrebările 1 (... *dificultăți în pronunțarea anumitor cuvinte?*), 7 (... *că a fost inconfortabil să mănânci anumite alimente?*) și 12 (...*că dieta ta a fost nesatisfăcătoare?*) femeile aleg de două ori mai des aceste întrebări. De asemenea se remarcă că persoanele de sex feminin aleg cu o frecvență mai mare, toate întrebările, cu excepția întrebării 10 (... *că ești complet incapabil să faci ceva?*), unde evoluția este identică pentru ambele sexe.

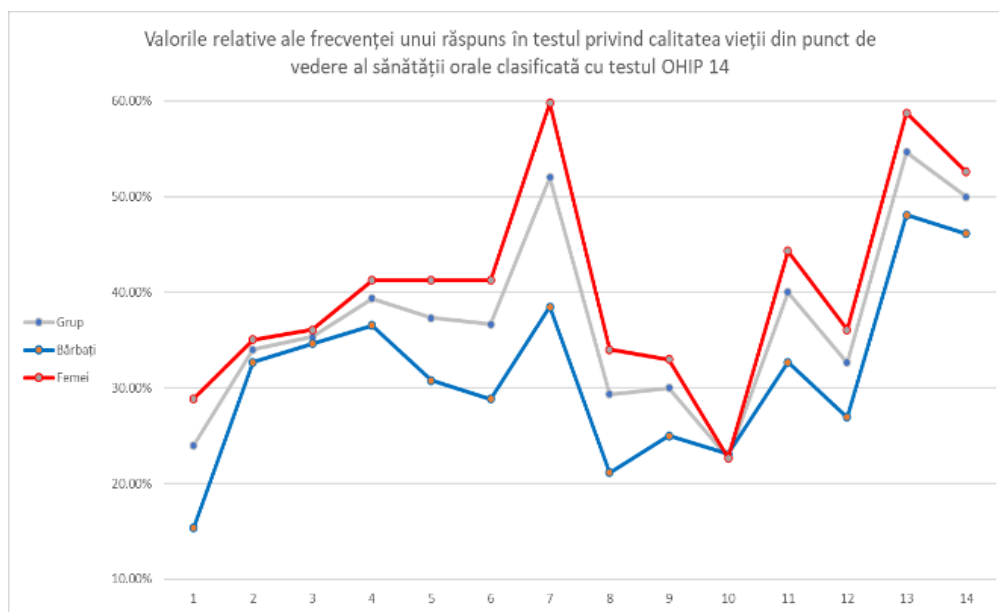


Figura 7 Valorile relative ale frecvenței unui răspuns separate pe grupe de sex în testul OHIP-14 privind calitatea vieții din punct de vedere al sănătății orale

Corelația între rezultatele la testul OHIP-14 și gradele de severitate ale anomaliilor dento-maxilare este moderat pozitivă ($R=0.289$) cu un grad foarte ridicat de încredere ($P<0.001$). De asemenea între motivația alegerii tratamentului ortodontic și indicele de calitate a vieții OHIP-14 există o corelație moderată spre puternică ($R=0.345$) certificată cu grad foarte ridicat de încredere ($P<0.001$).

În legătură cu frecvența răspunsurilor pozitive la testul OHIP-14 în funcție de nivelul de educație al pacienților se remarcă faptul că, subiecții cu studii superioare au valori medii pozitive reduse în comparație cu celelate clase, ceea ce denotă o calitate a vieții din punct de vedere al sănătății orale mult îmbunătățită la aceștia. Totodată se observă o creștere a valorilor medii în funcție de vârsta subiecților, cele mai ridicate fiind pentru grupa de vârstă peste 42 de ani.

7.3.2. Statusul psihologic și calitatea vieții

Rezultatul general al testului OHIP-14 este puternic corelat cu opt dintre cele nouă dimensiuni psihopatologice și moderat corelat cu dimensiunea **ostilitate**. De asemenea, se observă o interdependență puternică cu indicatorul clinic **apetit scăzut**, una moderată cu indicatorii **insomnie** și **sentimente de vinovăție** și una slabă cu **gânduri de moarte**.

În ce privește rezultatul general al testului BSCL-53, acesta este puternic corelat cu întrebarea numărul șase din testul OHIP-14 (...*că a trebuit să vă întrerupeți mesele?*) și slab corelată cu întrebările patru (...*ați avut în ultima lună dificultăți de relaxare?*), cinci (...*că erai încordat(ă)?*), opt (...*că erai iritabil față de alți oameni?*), douăsprezece (...*că dieta ta a fost nesatisfăcătoare?*), treisprezece (...*ați avut în ultima lună durere orală?*) și paisprezece (...*ultima lună un sentiment de nesiguranță în legătură cu dinții, gura sau protezele dentare?*).

7.4. Interpretarea corelațiilor între dimensiunile testului de personalitate și rezultatele testului OHIP-14

Pentru a studia dacă caracteristicile de personalitate (măsurate cu testul BFI-10) moderează răspunsurile la testul OHIP-14 privind calitatea vieții în sănătatea orală s-a realizat corelația dintre cele două seturi de rezultate. Se observă că rezultatul general la testul OHIP-14 este corelat pozitiv cu caracteristica de personalitate **neuroticism**. Această corelație are o valoare slabă spre moderată, ($R=0.265$), cu un grad foarte ridicat de încredere ($P=0.001$). Au fost observate și dependențe pozitive slabe directe cu întrebările din chestionarul OHIP-14. Cea mai mare valoare observată a fost la întrebarea patru (...*dificultăți de relaxare?*).

Și la caracteristica de personalitate **conștiinciozitate** au fost observate corelații inverse slabe cu întrebarea paisprezece din testul OHIP-14 (...*un sentiment de nesiguranță în legătură cu dinții, gura sau protezele dentare?*). Persoanele cu acest tip de personalitate au un sentiment de nesiguranță redus în comparație cu cele care au un scor redus al conștiinciozității.

Tabelul 3 Corelațiile dintre dimensiunile testului BSCL-53 și cele ale testului OHIP-14

Corelațiile dintre dimensiunile testului BSCL-53 și cele ale testului OHIP-14		Dimensiuni psihopatologice								Indicatori clinici				Indicatori globali			Boală psihică		
		Somatizare	Obsesiv-compulsiv	Sensibilitate interpersonală	Depresie	Anxietate	Ostilitate	Anxietate fobică	Paranoia	Psihoticism	Apetit scăzut	Insomnie	Gânduri de moarte	Sentimente de vinovăție	GSI	PST		PSDI	
Rezultat general test OHIP-14		0.509	0.422	0.560	0.405	0.598	0.366	0.549	0.415	0.458	0.439	0.392	0.263	0.360	0.619	0.619	0.395	0.343	
Ați avut în ultima lună, din cauza dinților, gurilor sau protezelor ...	dificultăți în pronunțarea anumitor cuvinte?	0.285	0.193	0.180	0.152	0.196	0.108	0.281	0.184	0.150	0.121	0.184	0.110	0.191	0.255	0.255	0.261	0.076	
	sentimentul că simțul gustului a fost afectat?	0.260	0.275	0.280	0.307	0.426	0.289	0.392	0.229	0.219	0.246	0.254	0.188	0.140	0.382	0.382	0.250	0.188	
	impresia că viața ta a fost în general mai puțin satisfăcătoare?	0.278	0.229	0.368	0.284	0.313	0.299	0.360	0.379	0.257	0.380	0.248	0.272	0.215	0.404	0.404	0.314	0.097	
	dificultăți de relaxare?	0.352	0.225	0.425	0.261	0.393	0.245	0.369	0.353	0.290	0.297	0.331	0.231	0.284	0.426	0.426	0.357	0.209	
Întrebări OHIP-14	Ați avut, în ultima lună, din cauza problemelor cu dinții, gura, sau proteza, sentimentul ...	că erai încordat(ă)?	0.351	0.241	0.375	0.305	0.406	0.159	0.329	0.196	0.302	0.330	0.261	0.121	0.202	0.387	0.387	0.312	0.255
	că a trebuit să vă întrerupeți mesele?	0.456	0.331	0.334	0.290	0.464	0.239	0.424	0.247	0.382	0.322	0.334	0.074	0.251	0.459	0.459	0.270	0.312	
	că a fost inconfortabil să mănânci anumite alimente?	0.495	0.334	0.364	0.249	0.481	0.212	0.431	0.272	0.307	0.351	0.333	0.172	0.249	0.463	0.463	0.357	0.190	
	că erai iritabil față de alți oameni?	0.479	0.293	0.427	0.283	0.472	0.192	0.373	0.331	0.256	0.258	0.369	0.011	0.166	0.447	0.447	0.310	0.256	
	că ți-e greu să-ți urmezi activitățile zilnice?	0.388	0.333	0.350	0.141	0.407	0.150	0.422	0.253	0.320	0.286	0.304	0.194	0.198	0.405	0.405	0.287	0.184	
	că ești complet incapabil să faci ceva?	0.258	0.347	0.231	0.165	0.348	0.225	0.408	0.211	0.332	0.220	0.285	0.166	0.244	0.367	0.367	0.290	0.185	
	că erai puțin jenat?	0.391	0.315	0.488	0.312	0.379	0.348	0.336	0.357	0.274	0.307	0.230	0.190	0.251	0.458	0.458	0.246	0.163	
	că dieta ta a fost nesatisfăcătoare?	0.254	0.352	0.452	0.397	0.418	0.363	0.460	0.292	0.424	0.378	0.138	0.195	0.316	0.479	0.479	0.272	0.294	
Ați avut, în ultima lună ...	durere orală?	0.414	0.357	0.385	0.292	0.515	0.375	0.418	0.415	0.288	0.313	0.331	0.264	0.192	0.500	0.500	0.308	0.217	
	un sentiment de nesiguranță în legătură cu dinții, gura sau protezele dentare?	0.409	0.358	0.375	0.399	0.448	0.329	0.515	0.355	0.381	0.385	0.258	0.252	0.216	0.511	0.511	0.334	0.269	

Legendă:

- Galben: corelații slabe
- Verde: corelații moderate
- Roz: corelații puternice

7.5.1. Interdependențele dintre rezultatele testului OHIP-14 și indicele IOTN-AC

Pentru a observa dacă există o asociere între indicele nevoii de tratament ortodontic-componenta estetică, și calitatea vieții din punct de vedere al sănătății orale a fost realizată o funcție de regresie. Rezultatul relevă o conexiune slabă ($R=0.209$), cu grad redus de încredere ($P=0.010$).

Cele mai puternice legături au fost observate la întrebarea paisprezece (...*un sentiment de nesiguranță în legătură cu dinții, gura sau protezele dentare?*), doi (...*sentimentul că simțul gustului a fost afectat?*) și opt (...*că erai iritabil față de alți oameni?*).

7.5.2. Sănătatea orală și motivația alegerii tratamentului ortodontic

A fost cercetată perspectiva unei legături între calitatea vieții din punct de vedere al sănătății orale și motivația care stă în spatele alegerii tratamentului ortodontic. Au fost descoperite dependențe puternice, moderate și slabe.

Per total, indicele de corelație dintre rezultatul general la testul OHIP-14 și varietatea motivației (numărul de itemi pozitivi), a fost calculată ca fiind moderată ($R=0.345$), cu grad foarte ridicat de încredere ($P<0.001$).

În ordine descrescătoare a intensității interdependenței, varietatea motivației este corelată puternic cu întrebarea patru (...*dificultăți de relaxare?*), paisprezece (...*un sentiment de nesiguranță în legătură cu dinții, gura sau protezele dentare?*) și unu (...*dificultăți în pronunțarea anumitor cuvinte?*), celelate întrebări au corelații moderate și slabe.

Rezultatul general al testului de calitatea vieții din punct de vedere al sănătății orale este dependent de patru dintre variantele motivației. O corelație moderată a fost observată cu motivația *Tratamentul anterior nu a funcționat*. De asemenea, interdependențe slabe au fost observate cu: *Pentru a îmbunătăți aspectul feței mele*, *Pentru că am dureri în articulația temporomandibulară*, *Pentru a-mi îmbunătăți pronunția*. Prima dintre acestea, o motivație pur estetică este dependentă de cele mai multe întrebări din chestionarul OHIP-14 indicând o influențare a procesului decizional de către factorul estetic.

Tabelul 4 Corelații între motivația tratamentului ortodontic și rezultatele testului OHIP-14

Corelațiile dintre motivele alegerii tratamentului ortodontic și rezultatele testului OHIP-14		Pentru a-mi îmbunătăți zâmbetul	Pentru a îmbunătăți aspectul feței mele	Pentru a-mi îndrepta dinții	Tratamentul anterior nu a funcționat	Pentru a îmbunătăți curățarea / perierea dinților	Pentru a-mi îmbunătăți pronunția	Pentru a îmbunatați "mușcătura"	Pentru a opri măcinarea dinților	Pentru a facilita un alt tip de tratament dentar	Pentru că un cunoscut a urmat același tratament	Pentru că am dureri în articulația temporomandibulară	Numărul de itemi pozitivi ai motivației	
Rezultat general test OHIP-14		0.114	0.275	0.122	0.288	0.045	0.210	0.081	0.076	0.078	-0.040	0.259	0.345	
Întrebări OHIP-14	Ați avut în ultima lună, din cauza dinților, gurii sau protezelor ...	dificultăți în pronunțarea anumitor cuvinte?	0.176	0.245	0.021	0.272	-0.041	0.415	0.036	0.083	0.177	0.117	0.391	0.384
		sentimentul că simțul gustului a fost afectat?	0.038	0.089	0.030	0.354	0.175	0.219	-0.008	0.018	0.158	0.015	0.108	0.254
		impresia că viața ta a fost în general mai puțin satisfăcătoare?	0.149	0.220	0.130	0.158	0.061	0.089	0.114	0.102	0.099	0.041	0.162	0.312
		dificultăți de relaxare?	0.144	0.188	0.113	0.327	0.113	0.261	0.177	0.128	0.098	-0.032	0.189	0.394
		că erai încordat(ă)?	0.021	0.091	0.022	0.156	0.054	-0.009	0.125	0.126	0.052	-0.029	0.206	0.189
	Ați avut, în ultima lună, din cauza problemelor cu dinții, gura, sau proteza, sentimentul ...	că a trebuit să vă întrerupeți mesele?	-0.024	0.255	0.044	0.179	0.166	0.099	0.035	0.039	0.107	-0.094	0.103	0.218
		că a fost inconfortabil să mânânci anumite alimente?	0.105	0.214	-0.005	0.120	0.027	0.009	0.036	0.045	-0.085	-0.119	0.141	0.135
		că erai iritabil față de alți oameni?	-0.004	0.179	0.048	0.232	0.069	0.132	0.117	0.133	0.022	-0.034	0.115	0.234
		că ți-e greu să-ți urmezi activitățile zilnice?	0.045	0.163	0.051	0.310	0.019	0.312	0.066	0.117	0.141	-0.038	0.132	0.286
		că ești complet incapabil să faci ceva?	0.214	0.200	0.137	0.339	0.020	0.253	0.022	0.012	0.159	0.036	0.205	0.352
		că erai puțin jenat?	0.044	0.251	0.106	0.129	0.061	0.074	0.024	0.010	-0.022	-0.045	0.141	0.191
		că dieta ta a fost nesatisfăcătoare?	0.097	0.183	0.066	0.095	-0.049	-0.004	-0.003	0.010	0.041	0.060	0.031	0.123
	Ați avut, în ultima lună ...	durere orală?	0.072	0.113	0.063	0.224	0.114	0.170	-0.004	0.072	0.139	0.137	0.222	0.276
		un sentiment de nesiguranță în legătură cu dinții, gura sau protezele dentare?	0.160	0.199	0.154	0.304	0.138	0.200	0.084	0.029	0.243	0.115	0.136	0.391

7.6. Discuții

Rezultatele acestui studiu indică o creștere a impactului negativ pe care anomaliilor dento-maxilare le au asupra calității vieții. Această creștere este corespunzătoare cu severitatea anomaliilor. Acest lucru este confirmat prin corelația moderat pozitivă cu un grad foarte ridicat de încredere calculată între rezultatul general la testul OHIP și clasificarea pacienților în grupele de anomalii dento-maxilare KIG. Rezultatele sunt în concordanță cu revizia sistematică (Sun et al., 2017) care include 13 studii transversale pe această temă.

În ceea ce privește frecvența cu care o întrebare a fost selectată, se observă faptul că femeile au tendința de a răspunde pozitiv mai des ca bărbații la toate întrebările. Acest lucru este confirmat și de studiile (Zhang et al., 2012), (Lin et al., 2017) și (Twigge et al., 2016). Aceste diferențe între sexe la răspunsurile pozitive își pot avea originea în două surse. Prima este în atenția sporită pe care femeile o dau propriei sănătăți, iar cea de-a doua este presiunea publică de a arăta bine, care în general este atenuată la bărbați, ceea ce obligă medicul ortodont să abordeze discuția privind nevoia tratamentului ortodontic în mod diferit. Pentru pacienți importanți sunt îmbunătățirea aspectelor estetice și ameliorarea funcției masticatorii, iar pentru pacienții de sex masculin aspectele legate de reducerea durerii.

Pacienții cu studii superioare prezintă o calitate a vieții din punct de vedere al sănătății orale mult îmbunătățită. Acest lucru se datorează cel mai probabil prevenției și atenției de care persoanele cu studii superioare dau dovadă în privința sănătății orale. De asemenea vârsta joacă un rol foarte important în moderarea răspunsurilor la chestionarul OHIP-14. Cu cât vârsta pacientului crește cu atât cresc și valorile indicate de acesta.

Dimensiunile psihopatologice influențează puternic felul în care pacienții răspund la chestionarul pentru OHRQoL. Toate cele 9 dimensiuni sunt corelate puternic cu rezultatul general la testul OHIP-14, iar pacienții cu grad ridicat de somatizare și anxietatea fobică au răspunsuri cu valori mari la toate întrebările.

Un alt rezultat semnificativ statistic a fost identificat la relația dintre trăsăturile de personalitate și răspunsurile la chestionarul OHIP-14. Acestea sunt moderate de caracteristica de personalitate *neuroticism*. O persoană care manifestă puternic această caracteristică tinde să

aibă și un scor general mai mare la chestionar. Rezultatul este validat și de studiul (Lin et al., 2017). Alte studii transversale, precum (Clijmans et al., 2015) identifică corelații cu neuroticism dar și cu extroversie, lucru neconfirmat în studiul nostru.

Indicele nevoii de tratament ortodontic - componenta estetică, indicată de către pacient, are de asemenea o corelație cu rezultatul OHIP-14. Acest lucru indică o influență a factorului estetic asupra răspunsurilor date de pacient în chestionar. Calitatea vieții din punct de vedere al sănătății orale, măsurată cu ajutorul acestui chestionar este corelată cu propria percepție estetică a pacientului. Observațiile precedente sunt întărite de corelația dintre chestionarul pentru motivația alegerii tratamentului ortodontic și rezultatele testului OHIP. Întrebarea de natură estetică (*Pentru a îmbunătăți aspectul feței mele*) este corelat cu nouă întrebări subliniind impactul percepției estetice în calitatea vieții.

Prezența durerii la nivelul articulației temporomandibulare este de asemenea un factor care influențează răspunsurile date în chestionarul OHIP-14. Acest rezultat nu este surprinzător, deoarece unul dintre principalii factori care influențează calitatea vieții este durerea.

Pentru extinderea concluziilor studiului la efectele anomaliilor dento-maxilare asupra calității vieții din punct de vedere al sănătății orale este necesară urmărirea și testarea pacienților în timpul și după tratamentul ortodontic. Acest lucru poate ajuta la întărirea rezultatelor abținute în acest studiu și evidenția impactul tratamentului asupra sănătății mintale.

7.7. Concluziile studiului

Calitatea vieții din punct de vedere al sănătății orale scade corespunzător cu severitatea anomaliilor dento-maxilare.

Pacienții de sex feminin au un scor mai mare la OHIP-14 față de bărbați, iar calitatea vieții din punct de vedere al sănătății orale crește odată cu educația și scade cu înaintarea în vârstă.

Toate dimensiunile psihopatologice influențează puternic OHRQoL. Cele mai puternice asocieri sunt prezente la indicatorii anxietate, somatizare și anxietate fobică.

La persoanele cu accente nevrotice puternice s-a observat un impact negativ asupra calității vieții din punct de vedere al sănătății orale.

Aspectul estetic al anomaliilor dento-maxilare afectează OHRQoL, dar aceste efecte au valori mult mai mici, în comparație cu impactul dimensiunilor psihopatologice.

Concluzii generale și contribuții personale

Prezenta lucrare de cercetare confirmă existența conexiunilor interdisciplinare între statusul psihologic, tipul de personalitate și anomaliile dento-maxilare prin următoarele rezultate:

- Persoanele cu anomalii dento-maxilare severe au o susceptibilitate crescută în dezvoltarea unei boli psihice.
- Există o interdependență între statusul psihologic și gradul de severitate al anomaliilor dento-maxilare, somatizarea și anxietatea fiind cele mai corelate.
- Pacienții cu anomalii dento-maxilare prezintă valori ale dimensiunilor psihopatologice mai mari decât indivizii sănătoși
- Respondenții de sex feminin au valori mai mari la majoritatea dimensiunilor psihopatologice (8 din 9) cu excepția psihoticismului.
- Persoanele cu studii superioare și adulții au afecțiuni psihologice reduse comparativ cu celelalte categorii.
- Persoanele cu trăsătură de personalitate dominantă *neuroticism* au un număr mare de simptome psihopatologice și cu o intensitate ridicată.
- Motivația de natură estetică primează celei de natură mecanică / funcțională în alegerea tratamentului ortodontic.
- Pacienții cu cea mai variată motivație aparțin grupei de vârstă 33-42 de ani. Aceștia au interese complexe, atât estetice cât și funcționale.
- Subiecții cu studii superioare au în general motivații mai numeroase și prezintă conștientizare aprofundată asupra anomaliilor.

- Trăsătura de personalitate *conștiinciozitate* moderează rezultatul testului IOTN-AC. Persoanele care au această trăsătură de personalitate puternică privesc mai critic propria situație estetică și tind să fie mai motivate în ce privește tratamentul ortodontic.
- Persoanele care au o motivație variată a alegerii tratamentului ortodontic manifestă des afecțiunile psihopatologice precum: *anxietate fobică*, *somatizare* și *obsesiv-compulsiv*.
- Dimensiunea psihopatologică *anxietatea* este corelată pozitiv cu motivația *tratamentul anterior nu a funcționat*.
- Calitatea vieții din punct de vedere al sănătății orale (OHRQoL) scade corespondent cu severitatea anomaliilor dento-maxilare.
- Pacienții de sex feminin au o calitate a vieții din punct de vedere al sănătății orale redusă în comparație cu bărbații.
- Calitatea vieții din punct de vedere al sănătății orale crește odată cu educația și scade cu înaintarea în vârstă.
- Toate dimensiunile psihopatologice influențează puternic OHRQoL. Cele mai puternice asocieri sunt prezente la indicatorii anxietate, somatizare și anxietate fobică.
- Persoanele cu accente nevrotice puternice au un impact negativ asupra calității vieții din punct de vedere al sănătății orale mai mare comparativ cu celelalte trăsături ale personalității.
- Aspectul estetic al anomaliilor dento-maxilare afectează mai puțin OHRQoL. Rezultatele au valori mult mai mici, în comparație cu impactul dimensiunilor psihopatologice.

Recomandarea principală rezultată din această cercetare doctorală este implementarea unei abordări holistice în tratamentul ortodontic, prin dezvoltarea unei proceduri, aplicată înainte de începerea terapiei, care să includă cunoașterea motivației, a tipului de personalitate și a afecțiunilor psihopatologice. Această procedură poate ajuta medicul curant să decidă momentul propice începerii tratamentului. De asemenea, cabinetele ortodontice pot include

programe de sprijin al pacientului și aparținătorilor cu scopul de a crește rata de succes a terapiei prin seminarii și acces la consultații psihologice. Acest aspect poate avea un impact financiar semnificativ în statele unde tratamentul ortodontic este asigurat din bani publici.

Utilizarea testelor psihometrice în standardizarea problemelor de sănătate orală prin introducerea imaginii de sine a pacientului și a nevoilor de îngrijire a acestuia este un sprijin în îmbunătățirea procedurilor de diagnosticare în managementul patologiilor orale. Accesibilitatea în implementarea acestora poate fi îmbunătățită prin crearea unei aplicații mobile (telefon sau tabletă) destinată cabinetelor dentare care poate fi folosită în sălile de așteptare sau la programarea pacienților, utilizată în triajul corespunzător al patologiei orale și personalizării tratamentului în funcție de nevoile decelate.

Rezultatele acestor teste pot fi utilizate în individualizarea tratamentului, spre exemplu prin creșterea timpului petrecut cu pacientul în explicarea planului de tratament individualizat, în special pentru pacienții cu nivel crescut de neuroticism, creșterea frecvenței vizitelor pentru pacienții anxioși, sau dimpotrivă reducerea timpilor de consultație și a frecvenței vizitelor pentru anumite categorii de pacienți, spre exemplu pentru pacienții conștiințioși.

În România, concluziile acestei lucrări pot fi transmise autorităților publice (Ministerul Sănătății, Direcția de sănătate publică) pentru a putea identifica grupurile vulnerabile și a intensifica acțiunile de prevenție a anomaliilor dento-maxilare în vederea intensificării acțiunilor de educare sanitară. Este necesară creșterea gradului de conștientizare a nevoii de tratament ortodontic, iar identificarea statusului psihologic al acestor pacienți duce la personalizarea nevoii de tratament și creșterea aderenței și a rezultatelor pozitive ale acestora.

Astfel, argumentele din această cercetare doctorală, susțin faptul că ortodonția își regăsește locul în abordarea holistică a medicinei umane și contribuie definitiv la o societate compusă din indivizi mai sănătoși și mai fericiți.

Bibliografie

- Ahlberg, K., Jahkola, A., Savolainen, A., Könönen, M., Partinen, M., Hublin, C., Sinisalo, J., Lindholm, H., Sarna, S., Ahlberg, J., 2008. Associations of reported bruxism with insomnia and insufficient sleep symptoms among media personnel with or without irregular shift work. *Head Face Med.* 4, 4. <https://doi.org/10.1186/1746-160X-4-4>
- Bellot-Arcís, C., Montiel-Company, J.-M., Pinho, T., Almerich-Silla, J.-M., 2015. Relationship between perception of malocclusion and the psychological impact of dental aesthetics in university students. *J. Clin. Exp. Dent.* 7, e18–e22. <https://doi.org/10.4317/jced.52157>
- Cazacu, D., 2018. Sănătate psihică și stil de viață. Univ. de Stat “Alecă Russo” din Bălți, Fac. de Științe ale Educației, Psihologie și arte, Catedra de Psihologie.
- Clijmans, M., Lemiere, J., Fieuws, S., Willems, G., 2015. Impact of self-esteem and personality traits on the association between orthodontic treatment need and oral health-related quality of life in adults seeking orthodontic treatment. *Eur. J. Orthod.* 37, 643–650. <https://doi.org/10.1093/ejo/cju092>
- Cooper-Kazaz, R., Ivgi, I., Canetti, L., Bachar, E., Tsur, B., Chaushu, S., Shalish, M., 2013. The impact of personality on adult patients' adjustability to orthodontic appliances. *Angle Orthod.* 83, 76–82. <https://doi.org/10.2319/010312-6.1>
- Dalaie, K., Behnaz, M., Khodabakhshi, Z., Hosseinpour, S., 2018. Impact of malocclusion severity on oral health-related quality of life in an Iranian young adult population. *Eur. J. Dent.* 12, 129–135. https://doi.org/10.4103/ejd.ejd_61_17
- Doraiswamy, P.M., London, E., Varnum, P., Harvey, B., Saxena, S., Tottman, S., Campbell, S.P., Ibáñez, A.F., Manji, H., Olama, M.A.A.S.A., Chou, I. -han, Herrman, H., Jeong, S., Le, T., Montojo, C., Reve, B., Rommelfanger, K.S., Stix, C., Thakor, N., Chow, K.H.-M., Welchman, A.E., Candeias, V., 2019. Empowering 8 Billion Minds: Enabling Better Mental Health for All via the Ethical Adoption of Technologies. *NAM Perspect.* <https://doi.org/10.31478/201910b>
- Franke, G.H., 2000. Brief Symptom Inventory von L. R. Derogatis (Kurzform der SCL-90-R) - Deutsche Version -. Druckerei Münch, Göttingen.
- Gavic, L., Tadin, A., Mihanovic, I., Gorseta, K., Cigic, L., 2018. The role of parental anxiety, depression, and psychological stress level on the development of early-childhood caries in children. *Int. J. Paediatr. Dent.* 28, 616–623. <https://doi.org/10.1111/ipd.12419>
- Glasl, B., Ludwig, B., Schopf, P., 2006. Prevalence and development of KIG-relevant symptoms in primary school students from Frankfurt am Main. *J. Orofac. Orthop. Fortschritte Kieferorthopadie OrganOfficial J. Dtsch. Ges. Kieferorthopadie* 67, 414–423. <https://doi.org/10.1007/s00056-006-0615-8>
- Imani, M.M., Jalali, A., Dinmohammadi, M., Nouri, P., 2018. The Effect of Orthodontic Intervention on Mental Health and Body Image. *Open Access Maced. J. Med. Sci.* 6, 1132–1137. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.243>
- Ionescu E et al, I.D.M., 2001. Ortodontie si Ortopedie Dento-Faciala - ghid clinic și terapeutic. Editura Cerna.
- Kiyak, H.A., 2008. Does Orthodontic Treatment Affect Patients' Quality of Life? *J. Dent. Educ.* 72, 886–894.

- Lin, F., Ren, M., Yao, L., He, Y., Guo, J., Ye, Q., 2016. Psychosocial impact of dental esthetics regulates motivation to seek orthodontic treatment. *Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop. Off. Publ. Am. Assoc. Orthod. Its Const. Soc. Am. Board Orthod.* 150, 476–482. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2016.02.024>
- Lin, F., Ye, Y., Ye, S., Wang, L., Du, W., Yao, L., Guo, J., 2017. Effect of personality on oral health-related quality of life in undergraduates. *Angle Orthod.* 88, 215–220. <https://doi.org/10.2319/051017-322.1>
- Magalhães, I.B., Pereira, L.J., Marques, L.S., Gameiro, G.H., 2010. The influence of malocclusion on masticatory performance: A systematic review. *Angle Orthod.* 80, 981–987. <https://doi.org/10.2319/011910-33.1>
- Mirela Manea, 2004. Psihopatologie Medicală. Editura Tehnică.
- Miyachi, H., Wake, H., Tamaki, K., Mitsuhashi, A., Ikeda, T., Inoue, K., Tanaka, S., Tanaka, K., Miyaoka, H., 2007. Detecting mental disorders in dental patients with occlusion-related problems. *Psychiatry Clin. Neurosci.* 61, 313–319. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2007.01657.x>
- Oliveira, M.T. de, Bittencourt, S.T., Marcon, K., Destro, S., Pereira, J.R., 2015. Sleep bruxism and anxiety level in children. *Braz. Oral Res.* 29. <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2015.vol29.0024>
- Pabari, S., Moles, D.R., Cunningham, S.J., 2011. Assessment of motivation and psychological characteristics of adult orthodontic patients. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.* 140, e263–e272. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2011.06.022>
- Phillips, C., Broder, H.L., Bennett, M.E., 1997. Dentofacial disharmony: Motivations for seeking treatment. *Int. J. Adult Orthodon. Orthognath. Surg.* 12, 7–15.
- Pop, A.-S., 2018. Evaluarea statusului odontal și a prevalenței anomaliilor dentomaxilare în programe de sănătate publică orală. UMF Iuliu Hateganu, Cluj-Napoca.
- Ritchie, H., Roser, M., 2018. Mental Health [WWW Document]. Our World Data. URL <https://ourworldindata.org/mental-health> (accessed 1.25.20).
- Sharma, S., Narkhede, S., Sonawane, S., Gangurde, P., 2013. Evaluation of Patient's Personal Reasons and Experience with Orthodontic Treatment. *J. Int. Oral Health JIOH* 5, 78–81.
- Sun, L., Wong, H.M., McGrath, C.P., 2017. Relationship Between the Severity of Malocclusion and Oral Health Related Quality of Life: A Systematic Review and Meta-analysis. *Oral Health Prev. Dent.* 15, 503–517. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a38994>
- Sutin, A.R., Terracciano, A., Ferrucci, L., Costa, P.T., 2010. Teeth Grinding: Is Emotional Stability related to Bruxism? *J. Res. Personal.* 44, 402–405. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2010.03.006>
- Tulburarile de sanatate mintala, 2014. . E-Psihiatr. URL <https://e-psihiatrie.ro/resurse-pentru-public/tulburarile-de-sanatate-mintala/> (accessed 5.21.20).
- Twigge, E., Roberts, R.M., Jamieson, L., Dreyer, C.W., Sampson, W.J., 2016. The psychosocial impact of malocclusions and treatment expectations of adolescent orthodontic patients. *Eur. J. Orthod.* 38, 593–601. <https://doi.org/10.1093/ejo/cjv093>
- Veale, D., Gledhill, L.J., Christodoulou, P., Hodsoll, J., 2016. Body dysmorphic disorder in different settings: A systematic review and estimated weighted prevalence. *Body Image* 18, 168–186. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.07.003>
- WHO, 2020. Constitution [WWW Document]. URL <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution> (accessed 8.27.20).

- Zhang, L., Liu, X., Zheng, G.-J., Zhou, L., Lin, D.-Y., Wang, X.-D., He, H., 2012. Eysenck personality and psychosocial status of adult patients with malocclusion. *Asian Pac. J. Trop. Med.* 5, 151–156. [https://doi.org/10.1016/S1995-7645\(12\)60015-7](https://doi.org/10.1016/S1995-7645(12)60015-7)
- Zhang, M., McGrath, C., Hägg, U., 2006. The impact of malocclusion and its treatment on quality of life: a literature review. *Int. J. Paediatr. Dent.* 16, 381–387. <https://doi.org/10.1111/j.1365-263X.2006.00768.x>