

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
"VICTOR BABEȘ" TIMIȘOARA
FACULTATEA DE MEDICINĂ DENTARĂ
DEPARTAMENTUL I**

TEODORA-ADINA PASARIN



Rezumatul tezei de doctorat:

**TRATAMENTUL ORTODONTIC ESTETIC LA PACIENTUL
ADULT CU UN SISTEM LINGUAL COMPLET
INDIVIDUALIZAT**

Conducător Științific

PROF. UNIV. DR. ANGELA CODRUȚA PODARIU

**Timișoara
2016**

CUPRINS

Lista lucrărilor publicate	VI
Lista abrevierilor	VII
Indexul Figurilor	VIII
Indexul Tabelelor	XV
Mulțumiri	XVI
INTRODUCERE	XVII

PARTEA GENERALĂ

Capitolul 1 - Malocluziile în societatea contemporană.....	1
1.1. Scopul tratamentului ortodontic.....	1
1.2. Clasificarea claselor de ocluzie	1
1.3. Ortodonția contemporană	3
1.4. Epidemiologia malocluziilor	4
Capitolul 2 - Ortodonția linguală.....	5
2.1. Date din literatura de specialitate privind ortodonția linguală.....	5
2.2. Poziționarea bracketelor în tehnica linguală și metode de poziționare.....	8
2.2.1. Metoda Targ.....	9
2.2.2. Metoda Class	9
2.2.3. Metoda Kyung.....	11
2.2.4. Metoda Best după Filion.....	13
2.2.5. Tehnica Hiro modificată.....	17
2.2.6. Sistemul TOP	18
2.2.7. Sistemul Incognito.....	18
2.3. Date din literatura de specialitate despre avantajele și dezavantajele aparatelor ortodontice linguale.	30
2.3.1. Avantajele tehnicii linguale	30
2.3.1.1. Aspectul estetic	30
2.3.1.2. Individualizarea bracketelor și a arcurilor	30
2.3.1.3. Digitalizarea datelor și transferul rapid.....	30
2.3.1.4. Colarea indirectă	30
2.3.1.5. Aplicarea linguală a forțelor	31
2.3.2. Dezavantajele tehnicii linguale	31
2.3.2.1. Discomfortul pacienților	31
2.3.2.1. Dificultăți în vorbire.....	32
2.3.2.2. Protocoale de colare și relipire	33
2.3.2.3. Tehnici de finishing.....	33
2.3.2.4. Costul tratamentului	33

PARTEA SPECIALA

Capitolul 3 - Tratamentul ortodontic estetic la pacientul adult cu un aparat lingual complet individualizat	34
--	----

3.1. Studiu privind eficiența tratamentului malocluziilor de clasa a II a folosind un aparat ortodontic lingual complet individualizat în combinație cu aparatul Herbst34	
3.1.1. Scopul studiului.....	34
3.1.2. Material și metoda	34
3.1.3. Rezultate:.....	66
3.1.3.1. Corectarea înclinației incisivilor frontali superiori	67
3.1.3.2. Corectarea ocluziei adânci	68
3.1.3.3. Corectarea ocluziei distale	70
3.1.4. Discuții	71
3.1.5. Concluzii	74
3.2. Studiu comparativ privind suprapunerea setupului digital inițial și a scanurilor modelelor finale în tratamentul cu aparatura Incognito Lite.....	74
3.2.1. Scopul studiului.....	74
3.2.2. Material și metoda.....	74
3.2.3. Rezultate.....	90
3.2.3.1. Tratamentul izolat al arcadei superioare	90
3.2.3.2. Tratamentul izolat al arcadei inferioare.....	91
3.2.3.3. Tratamentul ambelor arcade	92
3.2.4. Discuții	107
3.2.4. Concluzii.	107
3.3. Evaluarea parametrilor care au condus pacientul la decizia de a opta pentru un tratament ortodontic lingual	108
3.3.1. Scopul studiului.....	108
3.3.2. Material și metoda.....	108
3.3.3. Rezultate.....	110
3.3.4. Discuții	114
3.3.5. Concluzii	115
CONCLUZII FINALE.....	116
BIBLIOGRAFIE.....	120
ANEXE	I

Cuvinte cheie: tratament ortodontic estetic, aparat lingual, bracket individualizat, tratament ortodontic nevizibil.

POSDRU 107/1.5/S/ID 78702

INTRODUCERE

Malocluziile aparatului dento-maxilar sunt din ce în ce mai frecvente în rândul populației în ultimii ani. Nu doar pacienții copii sau pacienții tineri au nevoie de un tratament ortodontic, dar de multe ori și pacienții adulți. Cu ani în urmă, tratamentul ortodontic se adresa doar copiilor și adolescenților, însă odată cu evoluția tehnicilor ortodontice și adulții pot beneficia de un astfel de tratament. Majoritatea pacienților care necesită un tratament stomatologic necesită și un tratament ortodontic. Din păcate, datorită lipsei de informare, dar și din considerente financiare, numeroși pacienți nu apelează la un tratament ortodontic decât în situații extreme. Deoarece malocluziile pot interfera cu funcțiile sistemului stomatognat (masticatie, vorbire, deglutiție, respirație) tratamentul ortodontic nu se impune doar din motive estetice, ci și din motive funcționale. Indiferent de vârstă, tratamentul ortodontic poate îmbunătăți ocluzia, poate mări eficiența aparatului dentar în raport cu funcția pe care o exercită și poate crea un zâmbet armonios. De asemenea, un aspect important în tratamentul ortodontic este gradul de menținere a igienei dentare, semnificativ îmbunătățit după realizarea acestuia.

Lucrarea de față a fost elaborată pentru a aduce contribuții importante privind mijloacele moderne de tratament ortodontic. Deși mijloacele tradiționale de tratament ortodontic sunt folosite la scară largă, un număr destul de mic de pacienți, dar și de medici sunt informați și cunosc mijloacele moderne de tratament ortodontic. Acestea constau în folosirea sistemelor de colare a bracketurilor pe fețele nevizibile ale dinților, cu beneficii estetice considerabile. Un aspect deosebit de important îl constituie și conotațiile psihologice în folosirea acestui sistem. Există un număr mare de pacienți care doresc un tratament ortodontic la vârstă matură dar nu apelează la un medic datorită faptului că vizibilitatea unui aparat ortodontic poate avea repercursiuni asupra vieții și integrării lor sociale. De asemenea, chiar și cu o profilaxie riguroasă a efectelor iatrogenice posibile în urma unui tratament ortodontic clasic, decalcificările dentare vestibulare sunt totuși des întâlnite o dată cu îndepărtarea aparatului. În cazul tratamentului cu un aparat ortodontic lingual, aceste decalcificări apar în cazuri extrem de rare și nu au nici un efect negativ estetic.

Originalitatea tezei constă în abordarea temei alese, mai ales prin prisma faptului că aceste sisteme oferă posibilitatea unui tratament ortodontic estetic care se adresează și pacienților adulți și sunt mai puțin cunoscute și utilizate în România. Datele din literatura autohtonă de specialitate sunt încă foarte puține, deși ele la nivel internațional sunt în creștere. Majoritatea studiilor fac referire la sistemele clasice de colare a bracketurilor pe fața vestibulară a dinților. În ciuda cererii în continuă creștere pentru ortodonția linguală în rândul pacienților adulți, există încă limitări biomecanice în ceea ce privește controlul tridimensional al mișcării dinților și dificultăți în a accesa fața palatinală/linguală a acestora. Prezenta lucrare descrie mijloace de tratament pentru pacientul adult utilizând un aparat ortodontic lingual complet individualizat.

Partea generală a prezentei teze de doctorat este structurată pe două capitole principale. Primul capitol face referire la malocluziile aparatului dento maxilar în societatea contemporană. Sunt descrise scopul tratamentului ortodontic, clasificarea formelor de ocluzie, date despre ortodonția contemporană și despre epidemiologia anomaliilor dentomaxilare. Cel de-al doilea capitol se referă la ortodonția linguală. Sunt descrise date din literatura de specialitate și diferitele metode de poziționare a bracketurilor pe fața palatinală sau linguală a dinților. De asemenea, un subcapitol se referă la date din literatura de specialitate privind avantajele și dezavantajele tehnicilor ortodontice linguale.

Partea specială este elaborată pe un studiu principal cu trei direcții de cercetare.

Prima direcție de cercetare cuprinde un studiu clinic despre eficiența tratamentului malocluziilor de clasa a doua la pacientul adult folosind un aparat ortodontic lingual complet individualizat în combinație cu aparatul Herbst. Aparatul Herbst este un dispozitiv fix care este folosit în tratamentul cazurilor de ocluzie distalizată. În comparație cu dispozitivele mobilizabile folosite în tratamentul cazurilor de clasa a doua, aparatul Herbst menține mandibula permanent într-o poziție mezializată, atât în timpul vorbirii, cât și în timpul deschiderii gurii, pe când aparatele mobilizabile poziționează mandibula într-o poziție anterioară doar în momentul închiderii acesteia. Aparatul ortodontic folosit în acest studiu este aparatul Incognito. Tehnica Incognito se bazează pe personalizarea atât a

tratamentului, cât și a aparatului ortodontic aplicat, prin fabricarea în laboratorul specializat a bracketurilor și a arcurilor pentru fiecare pacient în parte. Aparatul Incognito a apărut în anul 2004 și bracketurile din componența sa sunt fabricați dintr-un aliaj de aur. Astfel, el poate fi folosit cu succes și la pacienții care au alergii la metalele din care sunt fabricate bracketurile convenționale. Forma bracketurilor din cadrul aparatului Incognito este adaptată la fiecare dinte în parte, acoperind o suprafață mare a fetelor linguale, respectiv palatine ale dinților, reducând astfel riscul decalcificărilor iatrogene și a dezlipirilor accidentale. De asemenea, grosimea bracketurilor este foarte redusă, ceea ce mărește considerabil confortul pacienților, iar diferențele între sloturi pot fi de maxim 0,008 mm, ceea ce duce o exactitate sporită în exprimarea torque. Bracketurile folosite sunt dispozitive tridimensionale. Combinarea tratamentului ortodontic lingual cu un dispozitiv Herbst duce la rezultate stabile și rapide, fără a fi nevoie de complianța din partea pacientului. La pacientul adult observăm o compensare dento-alveolară a unei anomalii de clasa a doua dentare sau scheletale. La pacientul adolescent se poate vorbi despre repoziționarea mandibulei într-o poziție mezializată corectă. Studiul se referă la trei parametrii caracteristici anomaliei de clasa a doua Angle: înclinarea incisivilor centrali superiori, ocluzia adâncă și ocluzia distalizată. Pentru toți parametrii am obținut rezultate satisfăcătoare.

A doua direcție de cercetare cuprinde un studiu comparativ despre suprapunerea setupului digital inițial și a scanurilor modelelor finale în tratamentul cu aparatura Incognito Lite. Aparatura Incognito Lite este varianta redusă a aparatului Incognito, ea fiind folosită în principal pentru anomalii în zona frontală, în cazurile în care nu dorim să modificăm ocluzia pacienților. Aparatura Incognito Lite poate fi limitată în zona anterioară de la canin la canin, de la premolarul unu la premolarul unu sau cu splinturi și pe premolarul doi. Pentru a păstra stabilitatea ocluziei se recurge la blocarea a doi dinți prin intermediul splinturilor. Două baze a bracketurilor sunt unite printr-un braț flexibil, acesta putându-se afla între premolari sau între premolar și molar în cazurile extracționale. În colaborare cu firma 3M Unitek am realizat suprapunerea scanurilor modelelor finale cu setupul digital inițial și am analizat rezultatele. Digitalizarea datelor permite o analiză eficientă și o comunicare interdisciplinară rapidă. Această metodă extrem de versatilă este exemplificată și prin șapte cazuri de pacienți care prezentau anomalia de canin inclus. Anomalia de canin inclus este a doua ca frecvență, după molarii de minte, în ceea ce privește incluziunile dentare. Aducerea și alinierea caninului inclus pe arcada necesită un tratament multidisciplinar, o combinație între partea chirurgicală și ortodontică care se poate realiza și sub forma unui tratament ortodontic estetic.

A treia și ultima direcție de cercetare cuprinde un studiu statistic despre evaluarea parametrilor care au condus pacientul la decizia de a opta pentru un tratament ortodontic lingual. Este importantă înțelegerea motivației care îi determină pe pacienți să opteze pentru un astfel de tratament, dar și aflarea mijloacelor de informare folosite. De asemenea, cunoașterea gradului de popularitate a acestor sisteme în rândul pacienților este un parametru esențial.

Obiectivele științifice pentru rezolvare propuse în cadrul acestei lucrări au fost de a demonstra eficiența unui tratament ortodontic lingual complet individualizat la pacientul adult. Cerințele estetice la vârsta adultă sunt mult mai ridicate decât la pacientul copil sau adolescent, de aceea ortodonția linguală este o opțiune eficientă, modernă și estetică. În ultimii ani, observăm o creștere și o diversificare în metodele de tratament nevizibile. În această categorie intră și alinerele. În comparație cu acestea, la pacientul cu aparatul ortodontic colat nu este nevoie de complianța din partea acestuia, mărin astfel eficiența tratamentului. Pacientul adult poate fi tratat cu succes fără a-i fi afectată viața profesională sau socială. Aspectul funcțional nu trebuie ignorat, dinții aliniați și ocluzia stabilă ducând la o igienă mai facilă, și de asemenea la exercitarea corectă a funcțiilor aparatului stomatognat.

PARTEA GENERALA

Capitolul 1

MALOCLUZIILE ÎN SOCIETATEA CONTEMPORANĂ

1.1. SCOPUL TRATAMENTULUI ORTODONTIC

Înghesuirile dentare, dinții care protrud, dinții cu aspect neregulat și malpozițiile dentare au reprezentat o problemă reală la anumiți indivizi încă din antichitate, precum și încercarea de a corecta aceste probleme. În zilele noastre, scopul tratamentului ortodontic este de a alinia dinții pe arcada și a obține o ocluzie stabilă de clasa 1 Angle care să permită exercitarea funcțiilor aparatului stomatognat corect.

1.2. CLASIFICAREA CLASELOR DE OCLUZIE

Pentru un tratament adecvat era necesară dezvoltarea unui concept privind ocluzia, concept care a apărut la sfârșitul anilor 1800. Edward Angle a fost primul care a fost proprietarul unei școli de ortodonție și care a pus bazele conceptelor de ocluzologie care sunt folosite până azi. Din acest motiv el este considerat părintele ortodonției. Angle descrie trei clase de ocluzie, bazate pe relațiile ocluzale dintre primii molari:

Clasa 1: relații normale la nivelul molarilor, dar linia de ocluzie este încorect poziționată datorită dinților malpoziționați, rotații sau din alte cauze.

Clasa 2: molarul inferior este poziționat distal față de molarul superior, linia de ocluzie nefiind specificată.

Clasa 3: molarul inferior este poziționat mezial față de molarul superior, linia de ocluzie nefiind specificată.

1.3. ORTODONTIA CONTEMPORANĂ

Ortodonția s-a modificat sub influența factorilor biosociali, psihosociali și culturali. Din acest motiv în definirea scopului unui tratament ortodontic, medicul nu trebuie să ia în considerare doar factorii morfologici sau funcționali, dar și spectrul larg al problemelor psihosociale și bioetice.

1.4. EPIDEMIOLOGIA MALOCCLUZIILOR

Principiile epidemiologiei sunt aplicabile atât în medicină, cât și în medicina dentară. În medicina dentară în anumite afecțiuni, cum ar fi parodontitele sau cariile dentare, medicul poate spune clar dacă acestea sunt prezente sau nu. Oricum, malocluzia nu este considerată o boală și este dificil de tratat. Indicele ocluzal poate fi folosit pentru a estima anumite aspecte ale malocluziei care se bazează pe anumite caracteristici clare ale ocluziei. Oricum, natura subiectivă a esteticii faciale reprezintă o provocare unică în cercetarea ortodontică. Principiile epidemiologiei pot fi aplicate în cercetări de încredere și valide pentru măsurarea datelor provenite din ortodonție. Datele care provin de la Organizația Mondială de Sănătate arată că malocluzia reprezintă a treia problemă importantă a sănătății orale, depășită doar de carii și bolile parodontale.

Capitolul 2

ORTODONȚIA LINGUALĂ

2.1. DATE DIN LITERATURA DE SPECIALITATE PRIVIND ORTODONȚIA LINGUALĂ

În ultima perioadă de timp s-a observat o continuă creștere a numărului de pacienți care necesită tratament ortodontic. Este bine cunoscut faptul că adulții au o reacție negativă vizavi de estetica aplicațiilor convenționale ortodontice și nu doresc să se prezinte cu ele. Chiar dacă, tocmai din motivul de mai sus, au apărut pe piață bracketuri din porțelan sau plastic și arcuri transparente, totuși, ceea mai bună soluție din punct de vedere estetic rămâne ortodonția linguală.

Introducerea ortodonției linguale a început la sfârșitul anilor 70 aducând în atenția ortodonților, dar și a pacienților, posibilitatea unui tratament ortodontic complet estetic și nevizibil. Aceste caracteristici se datorează colării bracketurilor pe fața linguală și palatinală a dinților, aparatul devenind astfel invizibil pe partea labială. În acest context nu trebuie uitat rolul pe care îl joacă în ortodonție folosirea materialelor fotopolimerizabile și condiționarea smalțului.

2.2. POZIȚIONAREA BRACKETURILOR ÎN TEHNICA LINGUALĂ ȘI METODE DE POZIȚIONARE

Ca și în tehnica labială, unde bracketurile se poziționează pe fața vestibulară a dinților, în tehnica linguală, unde bracketurile se poziționează pe fața linguală, respectiv, fața palatinală a dinților, se pot folosi două tipuri de dispozitive: bracketuri cu slot vertical și bracketuri cu slot orizontal. În tehnica labială bracketurile pot fi poziționate în mod direct pe dinte, datorită morfologiei accesibile a dinților. În tehnica linguală acestea vor fi poziționate, în cele mai multe cazuri, printr-o metodă indirectă, cu ajutorul unui tray individualizat, pentru fabricarea căruia este nevoie de un laborator de tehnică dentară.

Câteva din metodele cele mai cunoscute de poziționare a bracketurilor linguale prin metoda indirectă sunt:

1. Metoda TARG: Torque Angulation Reference Guide
2. Metoda CLASS: Custom Lingual Appliance Set-Up Service
3. Metoda BEST: Bonding with Equalised Specific Thickness
4. Metoda Hiro și modificările acesteia
5. Systemul TOP: Transfer Optimised Positioning System
6. Metoda indirecta Bending Art System

2.3. DATE DIN LITERATURA DE SPECIALITATE DESPRE AVANTAJELE ȘI DEZAVANTAJELE APARATELOR ORTODONTICE LINGUALE.

2.3.1. AVANTAJELE TEHNICII LINGUALE

- aspectul estetic
- individualizarea bracketurilor și a arcurilor în tehnica Incognito
- digitalizarea datelor și transferul rapid
- colare indirectă
- aplicarea linguală a forțelor

2.3.2. DEZAVANTAJELE TEHNICII LINGUALE.

- disconfortul pacienților
- dificultăți în vorbire
- protocoale de colare și reolare
- finishing și torque
- costuri mărite în comparație cu tehnica labială

PARTEA SPECIALĂ

CAPITOLUL 3

TRATAMENTUL ORTODONTIC ESTETIC LA PACIENTUL ADULT CU UN APARAT LINGUAL COMPLET INDIVIDUALIZAT

În partea specială mi-am propus cercetarea aplicabilității și eficienței unui tratament ortodontic lingual estetic în special la pacientul adult. În sensul acesta am studiat trei direcții de cercetare: pacienți cu anomalia de clasa a doua, pacienți cu anomalii moderate în zona frontală unde ocluzia nu trebuia modificată și anomalia de canin inclus. De asemenea, am realizat un studiu statistic despre parametrii care au condus pacientul adult de a opta pentru un tratament ortodontic lingual.

3.1. STUDIU PRIVIND EFICIENȚA TRATAMENTULUI MALOCULZIILOR DE CLASA A II FOLOSIND UN APARAT ORTODONTIC LINGUAL COMPLET INDIVIDUALIZAT ÎN COMBINAȚIE CU APARATUL HERBST

3.1.1. SCOPUL STUDIULUI

Obiectivul acestui studiu a fost de a demonstra eficiența tratamentului ortodontic cu un sistem ortodontic complet individualizat în combinație cu aparatul Herbst și creșterea calității vieții la pacient.

3.1.2. MATERIAL ȘI METODA

18 pacienți, sex masculin și sex feminin, de vârste diferite și cu ocluzie distalizată subdiviziunea unu și doi au fost tratați cu un aparat ortodontic lingual complet individualizat în combinație cu aparatul Herbst. Ambele aparate au fost produse într-un laborator profesional (Bad Essen, Germania- Compania 3M Unitek).

Timpu mediu de tratament a fost de 19 luni.

Vârsta medie a pacienților la **începutul tratamentului**. T1 a fost între 14,1 și 55 de ani. În momentul **introducerii aparatului Herbst T2** vârsta medie a fost între 15 și 56 de ani.

Măsurarea înclinației incisivilor maxilar

Pentru a determina înclinația incisivilor centrali superiori am măsurat înclinația acestora pe teleradiografia de profil înainte de începerea tratamentului lingual (T1) și după terminarea tratamentului cu aparatul lingual (T3). Am măsurat unghiul dintre cel mai decliv punct de la nivelul incisivilor central superiori și planul spinal. Axul dintelui a fost trasată între vârful rădăcinii și marginea incizală. Planul spinal este planul care unește spina nazală anterioară cu spina nazală posterioară. Unghiul se măsoară posterior și valoarea normală este de $112,5^\circ (+/- 3^\circ)$

Măsurarea overbite

Overbite-ul l-am măsurat pe modelele de ghips la T1 și T3. Modelele le-am fixat în ocluzie prin intermediul mușcăturii ocluziei în ceară. Overbite-ul l-am măsurat cu un șablon de măsurare digital. (GT-DC-01; Globatronics, Hamburg, Germania)

Măsurarea overjet

Măsurarea diferențelor în planul sagital (n=38) am efectuat-o la T1 și T3, dar și înainte de folosirea aparatului Herbst. (T2). Aceste măsurători sunt în mm. Am folosit fotografii digitale ale zonei laterale în ocluzie. În ocluzia neutrală, premolarul superior ocluză între cei doi premolari inferiori (n=0), iar în ocluzia distală cei doi premolari inferiori sunt localizați mai posterior. Fotografiile (Nikon D200, Nikkor 105 mm; Nikon, Tokio Japan) pentru documentarea cazurilor pozele le-am efectuat în unghi drept fără a folosi oglinzi. Am folosit un departator de obraz performant (NOLA; Great Lakes Orthodontics, Tonawanda, NY, USA).

3.1.3. REZULTATE

Tratamentul celor 18 pacienți cu aparatul lingual complet individualizat a durat în medie 30 de luni. (minim 14 luni și maxim 40 de luni). Faza de nivelare și aliniere a durat în medie 13 luni (minim 6 luni și maxim 18 de luni). Tratamentul cu aparatul Herbst a durat în medie 11 luni (minim 5 luni și maxim 15 de luni). Faza de finishing a durat în medie 9 luni (minim 1 luna, maxim 18 luni). La pacienții cu o durată foarte lungă a tratamentului se evidențiază o durată mare a fazei de finishing. Unii dintre ei au purtat elastice intermaxilare pentru finalizarea corectării ocluziei. La acești pacienți ocluzia distală a fost mai mare de 7 mm. Unul dintre acești pacienți a suferit o trauma la nivelul incisivilor superiori. Acest incident a întârziat tratamentul cu câteva luni. La alt pacient nu a fost posibilă colarea tuturor bracketurilor de la începutul tratamentului.

3.1.3.1 Corectarea înclinației incisivilor frontali superiori

La toți cei 18 pacienți s-a îmbunătățit înclinația incisivilor centrali superiori. La T1 înclinația medie a incisivilor central superiori a fost de 95° (minim 82° și maxim de 108°). La T3 înclinația incisivilor central superiori a fost de 111° (minim 92° și maxim de 120°). Corectarea medie a fost de 15° (minim 3° și maxim 21°).

T1 = momentul montării aparatului lingual

T2 = momentul montării aparatului Herbst

T3 = momentul final al tratamentului

3.1.3.2. Corectarea ocluziei adânci

Ocluzia adâncă a putut fi corectată la toți pacienții. La T1 am avut un overbite mediu de 5 mm (minim 3 și maxim 7 mm). La momentul T3 am avut a treapta verticală medie de

2 mm (minim 1 și maxim 2,5 mm) Corectarea medie a fost de 3, 5 mm (minim 1,6 mm și maxim 5,8 mm). Măsurătorile sunt în mm.

3.1.3.3. Corectarea ocluziei distale

La toți pacienții am putut corecta ocluzia distalizată pe ambele părți. La momentul T1 am avut o ocluzie distală medie de 5 mm (minim 2 mm, maxim 7 mm). În timpul fazei de aliniere și nivelare am observat o modificare negativă a acestor valori. Astfel, la momentul T2 am avut în medie o ocluzie distală de 5,5 mm (minim 2,5 mm și maxim 7,5 mm). La sfârșitul tratamentului am obținut o ocluzie neutră pentru 25 de părți, iar pentru 11 o ocluzie distală minimală cuprinsă între 0,5 și 1 mm.

3.1.4. DISCUȚII

Malocluzia de clasa a doua este, în majoritatea cazurilor, o problemă tridimensională. Pe lângă modificările în plan vertical și discrepanța antero-posterioară avem și problema unui maxilar superior îngust. Diferențierea între o anomalie dentară intermaxilară și o disgnazia se face în zilele noastre pe baza teleradiografiei de profil.

3.1.5. CONCLUZII

La toți pacienții am obținut rezultate satisfăcătoare. Aparatul Incognito poate fi folosit în combinație cu aparatura Herbst la pacientul adult pentru un tratament ortodontic estetic.

3.2. STUDIUL COMPARATIV PRIVIND SUPRAPUNEREA SET-UPULUI DIGITAL INIȚIAL ȘI A SCANURILOR SITUAȚIEI FINALE ÎN TRATAMENTUL CU APARATURA INCOGNITO LITE

3.2.1. SCOPUL STUDIULUI

Scopul studiului este de a determina stabilitatea splinturilor din cadrul aparaturii Incognito Lite în zona laterală și acuratețea set-up-ului digital în comparație cu scanurile modelelor în situația finală.

3.2.2. MATERIAL ȘI METODA

În acest studiu am inclus zece cazuri (pacienți) - șapte de sex feminin și trei de sex masculin, de vârste diferite, tratați cu varianta redusă a aparaturii Incognito - Incognito Lite. La acești pacienți am urmărit rezolvarea unor înghesuiri în zona frontală fără a modifica ocluzia. În aceste cazuri ocluzia era stabilă. La patru pacienți am tratat ambele arcade, la trei arcadea superioară și la trei doar arcadea inferioară. Pentru toți pacienții am folosit un aparat complet individualizat (Incognito, Top Service, 3M Unitek, Bad Essen, Germania) cu minisplinturi pentru blocarea premolarilor.

3.2.3. REZULTATE

Deviatiile minime de 0-0,2 mm între setupul digital și rezultatul final arată ca aceasta simulare virtuală a rezultatului este obținută și în practică cu mici deviații acceptabile. Deviațiile mai mari de 0,5 mm au fost observate la pacienții la care s-au dezlipit splinturile în timpul tratamentului. Ele se datorează, probabil, unei recolări inexacte și superficiale. O ușoară protruzie a dinților a fost observată în cazurile la care nu am făcut reducerea aproximată de smalt.

3.2.4. DISCUȚII

Aparatura Incognito Lite cu splinturi reprezintă o alternativă de tratament ortodontic estetic care poate fi folosită în multe cazuri. Tratamentul anomaliei de canin inclus presupune o abordare multidisciplinară.

3.2.5. CONCLUZII

Rezultatele obținute arată ca aparatura Incognito Lite cu splinturi pe premolari poate fi folosită cu succes în tratamentul înghesuirilor ușoare din zona frontală, intruziuni, extruziuni sau angulații necorpusnătoare. Tratamentul ortodontic estetic se adresează pacienților de orice vârstă. Managementul caninilor incluși este foarte important în ceea ce privește estetica și funcționalitatea.

Aparatele ortodontice linguale pot fi folosite cu succes în tratamentul acestui tip de anomalie. Astfel, pacientul tânăr sau matur are acces la un tratament nevizibil al unei anomalii grave, care necesită o abordare multidisciplinară.

3.3. EVALUAREA PARAMETRIILOR CARE AU CONDUS PACIENTUL LA DECIZIA DE A OPTA PENTRU UN TRATAMENT ORTODONTIC LINGUAL

3.3.1. SCOPUL STUDIULUI

Scopul studiului a fost de observare și cuantificare a criteriilor după care pacienții se orientează asupra unei variante de tratament, precum și a observării informării acestora asupra tratamentelor curente ortodontice care pot fi efectuate.

3.3.2. MATERIAL ȘI METODA

70 de pacienți adulți (50 femei, 20 bărbați, cu media de vârstă de 32,4 ani, având vârste cuprinse între 18 și 58 de ani) au primit un chestionar standard înainte de începerea tratamentului cu un aparat ortodontic montat pe fața linguală a dinților. Pacienții au intrat în studiu în mod aleatoriu, în funcție de cum au dorit acest tratament.

Chestionarul a cuprins o serie de întrebări care vizau: 1. Vârsta și sexul, 2. profesia, 3. Parerea despre estetica diverselor tipuri de bracketuri, 4. Importanța bracketurilor aplicate pe fața linguală vizavi de mediul social, 5. Motivația lor pentru selectarea bracketurilor linguale, 6. Sursa de informare asupra aparatelor ortodontice care folosesc bracketuri linguale ca alternativă terapeutică.

Studiul a fost efectuat pe o perioadă de 6 luni în cadrul cabinetului de ortodonție Kieferorthopädische Praxis Dr. Modjahedpour, Krefeld, Germania, cabinet care are un procentaj ridicat de pacienți care apeleză la aceasta opțiune de tratament.

3.3.3. REZULTATE

Din totalul de 70 de pacienți care au solicitat un tratament ortodontic lingual, 72 % au fost femei și 28% au fost bărbați. Vârsta pacienților care au apelat la un lingual a fost foarte variabilă. Din punct de vedere al profesiei, se observă că există un număr mare de persoane care au pregătire academică care doresc un astfel de tratament. Bracketii metalici lipiți pe fețele vestibulare ale dinților au fost considerați ca nefiind tolerabili din punct de vedere estetic de un procent de 52,9% din pacienții incluși în studiu, 16,2% considerându-i puțin tolerabili, în timp ce un procent de 26,5% au considerat că aceștia pot să fie considerați tolerabili, dar cu restricții. Un procent extrem de mic, de doar 4,4% i-au catalogat ca fiind tolerabili fără restricții. 36,8% din pacienți nu consideră că bracketii transparenți ar fi o alternativă la cei confecționați din metal. 26,5% sunt de acord parțial cu această variantă de tratament, 20,6% cu anumite restricții. Doar 16,1 sunt de acord cu faptul că bracketii transparenți reprezintă o alternativă mai puțin vizibilă, raportată la bracketii metalici. La întrebarea dacă o aplicare externă a bracketurilor îi deranjează pe colegi, pe prieteni sau pe copii 5% din toți pacienții nu sunt de acord cu acest lucru, 19,1 sunt în acord parțial, 22,1% sunt de acord cu anumite restricții, și 32,3% spun că găsesc acest mod de aplicare al aparatelor ca pe un factor disturbant în fața colegiilor, a prietenilor și a copiilor. 80% din pacienții chestionați considera că bracketurile linguale au o importanță fizionomică mare în relaționarea cu familia și cu mediul inconjurător. În ceea ce privește viața profesională, 78 % dintre pacienții incluși în acest studiu considera că aplicarea bracketurilor pe fața linguală a dinților este de mare importanță privind viața profesională, contactele profesionale cu clienții și colegii. 70, 6 % din pacienții chestionați au afirmat că nu cunosc daunele vizibile care pot fi cauzate prin aplicarea bracketurilor pe fețele externe ale dinților. 64, 7 % din pacienții incluși în studiu considera că nu efectele iatrogene ale unei igiene precare în combinație cu bracketuri colate pe fața externă reprezintă prima motivație în alegerea unui aparat ortodontic lingual. Doar un procent relativ mic de pacienți, și anume 22 % au primit informațiile legate de această alternativă de tratament din cabinetul ortodontului. Acest lucru poate să reflecte fie un număr redus de ortodonți care stăpânesc această tehnică, fie un număr redus de pacienți care își permit acest tip de tratament, el fiind mai costisitor.

3.3.4. DISCUȚII

Acest studiu reprezintă o evaluare preliminară asupra motivelor pentru care pacienții optează pentru alegerea tehnicii linguale, precum și asupra surselor din care își obțin informațiile privind diversele opțiuni de tratament. Acest studiu este un studiu tip cross sectional.

3.3.5. CONCLUZII

1. Rezultatul acestui studiu arată că majoritatea pacienților care optează pentru un tratament lingual ortodontic găsesc că bracketurile colate pe fața vestibulară nu sunt estetice.

2. Motivatia principala in decizia optarii pentru un sistem ortodontic lingual este factorul estetic.

3. Pacientii nu sunt constienti de posibilelele efecte iatrogene cauzate de un aparat ortodontic vestibular in conditiile unei igiene precare.

4. Pacientii adulti considera ca un aparat ortodontic vizibil le poate afecta viata si integrarea sociala.

5. Principala sursa de informare despre aparatele ortodontice estetice a pacientilor chestionati a fost medicul dentist.

Concluzia generala a tezei

Aparatele ortodontice linguale complet individualizate ofera pacientului adult posibilitatea unui tratament ortodontic estetic .