

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ, FARMACIE, ȘTIINȚE ȘI
TEHNOLOGIE**

„GEORGE EMIL PALADE” DIN TÎRGU MUREȘ

ȘCOALA DE STUDII DOCTORALE

TEZĂ DE DOCTORAT – REZUMAT

**Studii clinico-statistice privind avantajele
și limitele corticotomiei, ca mijloc de
accelerare a deplasărilor dentare în
terapia ortodontică fixă**

Doctorand: Irinel Panainte

Conducător de doctorat: Prof. Univ. Dr. Mariana Păcurar

Introducere

Adresabilitatea pacienților către specializarea de ortodonție a crescut semnificativ în ultimele decenii în mod particular în cazul pacienților adulți. Motivul principal al prezentării acestora la medicul specialist este reprezentat de dorința de integrare socială și implicit de creștere a calității vieții. Pentru a satisface cerințele unei societăți în permanentă mișcare și perfecționare, în care aspectul exterior primează, având valoare în majoritatea relațiilor interumane, pacienții doresc purtarea unui aparat ortodontic cât mai puțin vizibil și a cărui acțiune să se exercite cât mai rapid posibil. Astfel, pe lângă stabilirea unui diagnostic corect și a unui plan de tratament complet, este importantă și alegerea tipului de aparat care să respecte obiectivele propuse și să răspundă cât mai mult exigențelor pacienților, inclusiv reducerea duratei de tratament activ.

O dată cu creșterea numărului de pacienți adulți, obținerea unui rezultat final cât mai bun poate fi dificilă și consumatoare de timp. Asta și datorită faptului că o mare parte dintre adulți se prezintă cu un status parodontal compromis, un metabolism celular mai diminuat și o rată scăzută a conversiei fibrelor de collagen. Pentru a îndeplini doleanțele acestei categorii de pacienți, s-a avansat în utilizarea de modalități terapeutice care pot reduce durata de tratament cu o maximizare a rezultatelor estetice și în același timp cu o menținere a sănătății țesuturilor parodontale.

Scopul tezei de doctorat a constat în observarea și evaluarea modului în care evoluează terapia ortodontică clasică atunci când aceasta este adjuvată de către tehnica chirurgicală a corticotomiei. Ideea acestei cercetări a debutat o dată cu observarea în activitatea clinică uzuală a unui interes din ce în ce mai mare a pacienților adulți pentru tratamentele ortodontice, dar și o deschidere atât a lor cât și a medicilor ortodonți spre introducerea în practica curentă a unor modalități de accelerare a ritmului de deplasare dentară și implicit de reducere a duratei totale de tratament.

Teza este structurată în șase capitole: trei capitole în partea generală și alte trei capitole în cadrul părții speciale.

În primul capitol din partea generală am prezentat, pe baza informațiilor preluate din literatura de specialitate de dată recentă, o sinteză asupra substratului morfologic care reprezintă baza anatomică a deplasărilor dentare în cadrul terapiei ortodontice.

Cel de-al doilea capitol abordează tematica forțelor care se exercită la nivelul sistemului stomatognat și răspunsul biologic al organismului la acțiunea acestora, împreună cu direcția de deplasare pe care acestea o pot imprima elementelor dentare.

În cadrul celui de-al treilea capitol din partea generală, s-a făcut o trecere în revistă a unor intervenții chirurgicale care se pot realiza la nivelul bazelor osoase maxilare (disjunția maxilară asistată chirurgical, osteodistrația mandibulară), precum și la nivelul țesutului osos de susținere al dinților (corticotomia), în vederea creării spațiului necesar corectării dizarmoniilor dento-maxilare cu ajutorul tratamentelor ortodontice.

Motivația cercetării este prezentată în partea a doua, „**Contribuții personale**” și este legată de necesitatea evaluării percepției unui lot de medici ortodonți asupra introducerii acestei abordări terapeutice – ortodonția asistată de corticotomie- în practica uzuală. În același timp s-a dorit și evaluarea gradului de cunoaștere a avantajelor și limitelor de utilizare a corticotomiei, precum și situațiile clinice în care aceasta ar putea fi indicată ca opțiune de tratament.

Al doilea studiu a fost unul experimental realizat pe model animal, în colaborare cu Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din București. Scopul acestuia a fost acela de a analiza gradul de deplasare dentară, atunci când biomecanica ortodontică uzuală a fost asociată cu tehnica corticotomiei. În studiu au fost incluși opt câini din rasa Beagle, împărțiți în 2 loturi: lotul martor și lotul experimental. La lotul experimental, după ce s-a realizat extracția celui de-al doilea premolar și s-a aplicat dispozitivul ortodontic, la nivelul celui de-al treilea premolar s-au realizat linii de corticotomie verticale și orizontală. Gradul de deplasare dentară a fost înregistrat prin măsurarea distanței între fața distală a caninului și cea mezială a celui de-al treilea premolar la momentul realizării intervenției de corticotomie (T0), la 1 săptămână post-intervenție (T1), la 2 săptămâni (T2) și la o distanță de 4 săptămâni (T4). Valorile înregistrate la cele două loturi din studiu arată că la lotul unde s-a realizat intervenția de corticotomie ritmul de deplasare dentară a fost mai accentuat.

Al treilea studiu și-a propus să evalueze modul în care structurile dento-parodontale se modifică în timpul tratamentului ortodontic adjuvat de corticotomie. În studiu au fost incluși 60 de pacienți de ambele sexe, tratați cu un sistem de bracketsi autoligaturanți și la care pe baza unei investigații radiologice de tip CBCT s-a evaluat grosimea corticalei vestibulare până la nivelul primului premolar în cele 4 cadrane. Măsurătorile s-au înregistrat în 3 zone: cervicală (la 3 mm de joncțiunea smalț-cement), mediană (la 6 mm de joncțiune) și apicală (la 9 mm de joncțiune). În plus, s-a evaluat și lungimea radiculară a aceluiași dinți înainte de intervenție și la finalul tratamentului ortodontic. Observațiile făcute pe baza măsurătorilor au evidențiat o îngroșare a corticalei vestibulare în urma intervenției de corticotomie, în special la nivelul zonei cervicale. De asemenea, resorbția radiculară post-tratament ortodontic a fost mult diminuată.

Rezultatele cercetării au fost comparate cu date recente din alte studii publicate în literatura de specialitate, iar relevanța clinică a studiilor este dată de observațiile conform cărora s-a observat o accelerare a ritmului de deplasare a dinților atunci când terapia ortodontică convențională este combinată cu corticotomia precum și o reacție favorabilă a suportului dento-parodontal, ceea ce implicit va duce la o deplasare dentară favorabilă precum și la o stabilitate crescută a rezultatului obținut.

Originalitatea acestei lucrări constă în **evaluarea ritmului de deplasare dentară și restructurare osoasă pe model animal** la un tratament ortodontic clasic comparativ cu unul modern asociat cu un frezaj al tablei osoase vestibulare afectând acțiunea biomecanică.

Concluziile generale au fost formulate într-un capitol distinct.

În acest context, planificarea unui tratament ortodontic la un segment poplațional cu vârsta peste 20 ani, când procesele de creștere și remodelare osoasă sunt încheiate trebuie coroborat cu alte tehnici moderne : corticotomie, injectare intraligamentară de vitamina C, ultrasunete ,care pot accelera ritmul restructurărilor osoase , scurtând astfel durata tratamentului ortodontic și diminuând unele efecte adverse datorate deplasărilor dentare cu forțe mari.

Referințele bibliografice sunt prezentate la sfârșitul tezei, în ordinea citării lor în text.