

REZUMAT

Teza de abilitare „*Abordări actuale în diagnosticul și terapia ortodontică*” prezintă sintetic rezultatele activității de cercetare științifică, didactică și realizările profesionale de la obținerea titlului științific de doctor până în prezent, precum și planul de dezvoltare al carierei mele științifice, didactice și profesionale, având la bază experiența acumulată și dovedită în domeniul Medicină Dentară.

În *prima parte* a tezei de abilitare, structurată în patru capitole, am prezentat retrospectiva activității mele de cercetare științifică, iar în partea a doua am descris perspectivele de dezvoltare a activității didactice și de cercetare, în care sunt descrise direcțiile pe care doresc să le abordez în viitor.

Preocupările mele au fost concentrate îndeosebi asupra evaluarea și prevenția riscurilor tratamentului ortodontic fix manifestate la nivelul parodontiului marginal și al smalțului dentar. În contextul în care mare parte a pacienților ortodontici sunt copii și adolescenți, cu organismul în continuă adaptare și creștere, cu structuri tisulare specifice perioadelor de vârstă amintite, consider că orice tentativă de crearea unor leziuni tisulare ca efect al colării atașelor ortodontice, este inacceptabilă. Acesta a fost motivul pentru care am continuat studiul acestor modificări și după susținerea publică a tezei de doctorat, alegând cele mai elocvente metode de diagnostic: examinări de biologie moleculară, studii imunohistochimice sau examinări clinice minuțioase pe toată durata tratamentului ortodontic fix.

În *primul subcapitol* am descris modificările componentei plăcii subgingivale, reacții care pot fi anticipate și se produc încă în prima fază a tratamentului ortodontic. Creșterea prevalenței bacteriilor parodontopatogene în biofilmul subgingival al pacienților la 4-7 săptămâni de la colarea atașelor sau în cazul inelelor ortodontice vs. tubușoare direct colabile au fost dovedite prin examinări de biologie moleculară.

Studiile histologice și imunohistochimice, respectiv clinice au arătat că sub acțiunea elementelor aparatelor fixe se produc leziuni variabile ale epiteliului și țesutului conjunctiv gingival, cu afectarea elementelor componente ale acestora. După îndepărtarea aparatului fix se poate observa o regresie a fenomenelor inflamatorii care se datorează pe de o parte capacității de regenerare a organismului tânăr, pe de altă parte îmbunătățirii igienei bucale.

În cel de-al *doilea subcapitol* sunt prezentate modificările de smalț în urma gravării cu acid fosforic 37%, durata atacului acid fiind diferit, compararea diferitelor materiale folosite pentru pregătirea suprafețelor de smalț înainte de bracketare, diagnosticul leziunilor carioase incipiente de smalț la pacienții tratați cu aparate ortodontice fixe prin metoda fluorescenței cu laser și studierea eficienței metodei de infiltrație cu rășină ICON în leziunile carioase incipiente de smalț. În partea destinată cercetărilor eficienței diferitelor materiale de colare folosite în tehnica colării directe, am prezentat studiile noastre privind rezistența la forfecare (Shear bond strenght) a materialelor de colare folosite în practica curentă și calitatea materialelor adezive prin indicele de adeziv restant (ARI).

În cel de-al *treilea subcapitol* am prezentat rezultatele noastre obținute privind studiul coroziunii intraorale ale aliajelor cu conținut Ni-Ti și efectul diferitelor metode de curățire și sterilizare ale miniimplanturilor ortodontice. În vederea unor examinări minuțioase am optat pentru microscopul electronic de baleiaj.

În ultimul *subcapitol*, *1.4.* sunt prezentate studii privind importanța examinărilor morfometrice și radiologice în diagnosticul complex ortodontic. Majoritatea acestor studii au avut la bază colaborarea fructuoasă cu colegii de la Disciplina Morfologia Dinților și accesul la softul morfometric Image ProInsight, cu ajutorul căruia am realizat aceste măsurători. Studiul efectuat pe gemeni mono- și bizigoți privind importanța factorilor genetici în etiologia anomaliilor dento-maxilari cuprins în acest subcapitol ne-a dovedit că forma arcadei și anumitele distrofii denatre de număr au un caracter genetic și secvența erupției dentare în zonele laterale mai ales sunt influențate la rândul lor de factori ereditari.

A doua parte a tezei de abilitare cuprinde două secțiuni în care sunt sintetizate perspectivele de dezvoltare profesională, științifică și academică și sunt prezentate propunerile pentru îmbunătățirea activității didactice și direcțiile de cercetare pe care doresc să le abordez în viitor. Astfel, din punct de vedere științific, îmi propun continuarea cercetărilor privind substratul genetic și anomaliile dento-alveolare și scheletale asociate hipodonției dentare non-sindromice. Colectivul echipei de cercetare al acestui proiect, baza materială modernă de care dispunem la nivel de disciplină, facultate și la nivel instituțional și nu în ultimul rând, susținerea constantă din partea conducerii facultății noastre, reprezintă elementele pe care mă bazez în realizarea acestor deziderate.

La fel ca și până acum, voi încerca să mențin un echilibru între prioritățile ce îmi revin- cele de a desfășura o activitate proprie cu standarde de calitate ridicate, dar și de a constitui, pentru studenții, doctoranzii și colegii mei mai tineri, un mentor deschis, care , prin experiența dobândită și informațiile acumulate de-a lungul carierei, să le fie de ajutor în formarea profesională, didactică și științifică.

În a **treia parte** a tezei de abilitare sunt incluse referințele bibliografice asociate celor două secțiuni ale lucrării.