

**UNIVERSITATEA DE MEDICINA ȘI FARMACIE “CAROL  
DAVILA” BUCUREȘTI  
ȘCOALA DOCTORALĂ  
DOMENIUL: MEDICINĂ**

**Abordări multidisciplinare ale patologiei endocrine  
și metabolice/Multidisciplinary agreements of  
endocrine and metabolic pathology**

**REZUMATUL TEZEI DE ABILITARE/ABSTRACT**

**Candidat:**

Dănciulescu-Miulescu Rucsandra-Elena

Conferențiar Universitar

**UMF “Carol Davila” București**

**2021**

## REZUMAT/ABSTRACT

### Rezumat

Teza de abilitare intitulată "Abordări multidisciplinare ale patologiei endocrine și metabolice" reunește cercetările personale, realizate pe parcursul ultimilor 15 ani de la acordarea titlului de Doctor în Științe Medicale (anul 2005) în domeniul Medicină precum și perspectivele de dezvoltare viitoare în activitatea științifică și cariera academică.

Teza este structurată pe 3 secțiuni. **Prima secțiune** a tezei de abilitare cuprinde 7 capitole și prezintă contribuțiile autoarei la diferite proiecte de cercetare, studii (capitole 1-6), principalele realizări didactice/academice și profesionale (capitol 7) ale acesteia. **Cea de-a doua secțiune** a tezei prezintă proiectele în derulare ale autoarei (incluzând studii multicentrice internaționale) precum și principalele direcții de dezvoltare a viitoarei carierei, cu evidențierea celor mai importante teme care se intenționează a fi abordate din punct de vedere profesional. Referitor la activitățile de cercetare s-a pus accentul pe direcțiile în care studiile efectuate până în prezent vor fi continuate prin aplicații viitoare la competiții naționale și internaționale. **Cea de-a treia secțiune** cuprinde o bibliografie selectivă, axată pe principalele publicații în domeniul abordat.

#### **Prima secțiune**

*Primul capitol* al acestei secțiuni prezintă detaliile principalelor granturi în care am participat în calitate de membru al echipei de cercetare, respectiv: "Alterarea mecanismelor celulare și moleculare și a expresiei genice în boli cardiovasculare și diabet/obezitate, afecțiuni majore ale sindromului metabolic-cercetări fundamentale și clinice" și "Genetica procesului de îmbătrânire asociată cu modificări endocrine, metabolice și cognitive la om".

În cel de-al *doilea capitol* sunt prezentate rezultatele în calitate de investigator principal sau co-investigator în două trialuri de referință, respectiv, "*The Physician's Routine Evaluation of Safety and Efficacy of NovoNorm/NovoMix\* 30 Therapy (PRESENT)*" și "*Outcome Reduction with Initial Glargine Intervention (ORIGIN)*" și a unui studiu național observațional "*A prospective, multicentre, open label, non-controlled, observational, 24-week study in patients using NovoMix® 30 (biphasic insulin aspart 30) for treatment of Type 1 and Type 2 diabetes mellitus in Romania-BiAsp*".

*Capitolul 3* prezintă rezultatele unor studii pilot privind asocierea între afecțiunile endocrine și patologia metabolică precum și principalele recenzii în domeniu.

*Capitolul 4* prezintă principalele recenzii privind patologia bucomaxilofacială asociată afecțiunilor endocrine și metabolice. Am fost preocupată de aceste asocieri datorită faptului că activitatea mea didactică care cumulează o experiență de 20 de ani, s-a desfășurat în domeniul endocrinologiei la Facultatea de Medicină Dentară.

*Capitolul 5 și 6* prezintă rezultatele obținute în urma colaborării cu Prof. Dr. Denisa Margină și Prof. Dr. Daniela Grădinaru (Facultatea de Farmacie, Departamentul Biochimie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București) privind evaluarea biochimică a pacienților diabetici, evaluarea biochimică și imunologică a pacienților obezi dar și potențialul terapeutic al unor compuși naturali în tratamentul diabetului zaharat.

*Capitolul 7* prezintă principalele realizări didactice și profesionale. Ca și recunoaștere a activității profesionale sunt membru al consiliului editorial și al al comitetului de peer-review al revistelor: *Proceedings of the Romanian Academy Series B: Chemistry, Life Sciences and Geosciences, Series B, Romanian Journal of Diabetes, Nutrition and Metabolic Diseases* și a *Journal of Sport and Kinetic Movement*.

**Cea de-a doua secțiune** a tezei prezintă proiectele în derulare (incluzând 3 studii multicentrice internaționale în calitate de co investigator) precum și perspectivele de viitor. Referitor la activitățile de cercetare am pus accentul pe direcțiile în care studiile efectuate până în prezent vor fi continuate prin aplicații viitoare la competiții naționale și internaționale. Printre direcțiile prioritare de cercetare în viitor sunt incluse: continuarea studiilor privind posibilele conexiuni între afecțiunile endocrine și metabolice precum și asocierea terapiei hipoglicemizante cu patologia endocrină. Alte preocupări includ identificarea morbidității necrozei de maxilar secundară terapiei cu bifosfonați sau desonumab și identificarea unor măsuri preventive eficiente, rolul alimentației în promovarea stării de sănătate și creșterea speranței de viață, identificarea unor extracte vegetale cu rol adjuvant în terapia diabetului zaharat, beneficiile și limitele tehnologiilor utilizate în terapia diabetului. Am prezentat analiza SWOT (acronimul provine din engleză *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) privind realizarea acestor obiective. De asemenea sunt prezentate perspectivele de dezvoltare a carierei profesionale, cu accent pe abordarea componentei psihologice a pacienților cu afecțiuni cronice ca element cheie în obținerea unei decizii terapeutice comune cu aceștia.

Lucrarea este susținută de o bibliografie selectivă, axată pe articolele publicate în reviste indexate.

## Abstract

The habilitation thesis entitled "Multidisciplinary Approaches of Endocrine and Metabolic Pathology" brings together personal research, carried out during the last 15 years since the award of the title of Doctor of Medical Sciences (2005) in the field of Medicine as well as prospects for future development in scientific activity and academic career.

The thesis is structured in 3 sections. **The first section** of the empowerment thesis comprises 7 chapters and presents the author's contributions to various research projects, studies (chapters 1-6), the main didactic/academic and professional achievements (Chapter 7) of the author. **The second section** of the thesis presents the author's ongoing projects (including multicentric international studies) as well as the main directions for future career development, highlighting the most important topics that are intended to be addressed from a professional point of view. Regarding the research activities, the focus has been on the directions in which the studies carried out to date will be continued through future applications in national and international competitions. **The third section** contains a selective bibliography, focusing on the main publications in the field addressed.

### First section

*The first chapter* of this section presents the details of the main grants in which I participated as a member of the research team, namely: "Alteration of cellular and molecular mechanisms and gene expression in cardiovascular disease and diabetes/obesity, major diseases of metabolic syndrome-fundamental and clinical research" and "Genetics of the aging process associated with endocrine, metabolic and cognitive changes in humans".

*The second chapter* presents the results as principal investigator or co-investigator in two reference triads, entitled, "*The Physician's Routine Evaluation of Safety and Efficiency of NovoNorm/NovoMix\* 30 Therapy (PRESENT)*" and "*Outcome Reduction with Initial Glargine Intervention (ORIGIN)*" and a national observational study "*A prospective, multicentre, open label, non-controlled, observational, 24-week study in patients using NovoMix® 30 (biphasic insulin aspart 30) for treatment of Type 1 and Type 2 diabetes mellitus in Romania-BiAsp*".

*Chapter 3* presents the results of pilot studies on the association between endocrine diseases and metabolic pathology as well as the main reviews in the field.

*Chapter 4* presents the main reviews of the bunomaxilofacial pathology associated with endocrine and metabolic disorders. I was concerned about these associations because my

teaching activity, which has been a 20-year experience, was carried out in the field of endocrinology at the Faculty of Dental Medicine.

*Chapter 5 and 6* presents the results obtained from the collaboration with Prof. Dr. Denisa Margina and Prof. Dr. Daniela Grădinaru (Faculty of Pharmacy, Department of Biochemistry, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila" Bucharest) on biochemical evaluation of diabetic patients, biochemical and immunological evaluation of obese patients as well as the therapeutic potential of natural compounds in the treatment of diabetes mellitus.

*Chapter 7* presents the main teaching and professional achievements. In recognition of my professional activity, I am a member of the editorial board and peer review committee of the journals: *Proceedings of the Romanian Academy Series B: Chemistry, Life Sciences and Geosciences, Series B, Romanian Journal of Diabetes, Nutrition and Metabolic Diseases* and *a Journal of Sport and Kinetic Movement*.

**The second section** of the thesis presents ongoing projects (including 3 multi-centre international studies as co-investigators) as well as future prospects. Regarding the research activities we have focused on the directions in which the studies carried out so far will be continued through future applications to national and international competitions. Among the priority directions of research in the future are: the continuation of studies on possible connections between endocrine and metabolic disorders as well as the association of hypoglycaemic therapy with endocrine pathology. Other concerns include identifying the morbidity of jaw necrosis secondary to bisphosphonate strips or desonumab therapy and identifying effective preventive measures, the role of nutrition in promoting health and increasing life expectancy, identifying vegetable extracts with an adjuvant role in diabetes therapy, the benefits and limits of technologies used in diabetes therapy. We presented the SWOT analysis (the acronym comes from English Strengths, Weaknesses, Opportunities, Strengths) on achieving these goals. The prospects for professional career development are also presented, with a focus on addressing the psychological component of patients with chronic conditions as a key element in achieving a common therapeutic decision with them.

The work is supported by a selective bibliography, focused on articles published in indexed journals.