



UNIVERSITATEA
DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„VICTOR BABEȘ” DIN TIMIȘOARA

Anexa nr. 23, Cod: UMFVBT- MET/CSUD/28/2025 - 23

Antet Universitate

Școala Doctorala _____

MEMORIU ȘTIINȚIFIC

Privind teza de doctorat cu titlul

„FACTORS INVOLVED IN METABOLIC EMERGENCIES”

Conducător de doctorat: Prof. Univ. Dr. Timar Romulus Zorin

Nume, prenume: Crintea Iulia-Najette

Cuprins:

Motivarea cercetării

Structura tezei de doctorat

Contribuții științifice esențiale

Contribuții personale

Listă lucrări

Comentariu critic

Concluzii

1. Motivarea cercetării

Obezitatea reprezintă o problemă majoră de sănătate publică, cu prevalență în continuă creștere atât la nivel global, cât și în România. La nivel mondial, prevalența obezității s-a triplat din 1975 până în prezent, afectând peste 650 de milioane de adulți. Această tendință se reflectă și în România, unde tot mai mulți pacienți obezi ajung în departamentele de urgență, punând presiune pe servicii și resurse medicale. Obezitatea complică gestionarea pacienților de urgență, fiind asociată cu mecanisme patologice precum inflamația cronică, rezistența la insulină și dezechilibrele electrolitice, care pot precipita apariția unor urgențe metabolice acute (de ex. crize hiperglicemice de tip cetoacidoză diabetică sau sindrom hiperglicemic hiperosmolar, aritmii cardiace pe fond de hiper/hipokaliemie, crize hipertensive prin retenție sodică etc.). În ciuda incidenței ridicate a acestor complicații acute, datele privind modul în care severitatea obezității (clasele de obezitate) se corelează cu frecvența și gravitatea urgențelor metabolice în contextul asistenței de urgență sunt limitate.

Necesitatea de a înțelege relația dintre obezitate și urgențele metabolice a stat la baza acestei cercetări. Observațiile clinice au indicat că pacienții cu obezitate severă dezvoltă mai frecvent complicații metabolice acute și prezintă un risc crescut de evoluție nefavorabilă comparativ cu pacienții normoponderali. În plus, managementul de urgență al acestor pacienți este dificil, deoarece obezitatea poate masca severitatea tulburărilor metabolice și poate necesita intervenții terapeutice adaptate (de ex. doze ajustate de medicamente, monitorizare intensivă a parametrilor

Consiliul pentru Studii Universitare de Doctorat

P-ta Eftimie Murgu nr.2, Timișoara, Cod 300041, Romania

Tel: +40256204250, Int 1422 E-mail: doctorat@umft.ro

www.umft.ro

ARACIS - 2027 | IAAR (WFME, EQAR, ENQA) - 2026 | EBA (UK) - 2026
ISO 9001:2015 ISO 45001:2018

biologici). Lipsa protocoalelor specifice pentru pacienții obezi în serviciile de urgență și nevoia de stratificare a riscului în funcție de gradul obezității și de markerii metabolici au reprezentat motivații suplimentare ale demersului științific. Astfel, scopul cercetării a fost de a identifica *factorii implicați în urgențele metabolice* – în special rolul obezității și al dezechilibrelor metabolice asociate – pentru a îmbunătăți prevenția, recunoașterea precoce și tratamentul acestor condiții amenințătoare de viață.

2. Structura tezei de doctorat

Teza este redactată în limba engleză și este împărțită în Parte Generală și Parte Specială. Partea generală cuprinde 5 capitole relevante pentru problema studiată, împărțite, la rândul lor, în mai multe subcapitole. În cadrul acestora sunt abordate noțiuni de fiziopatologie a obezității, tipuri de urgențe metabolice asociate cu obezitatea, o discuție complexă despre biomarkerii cardiovasculari, metabolice și inflamatori și modul în care aceștia prezic prognosticul pacientului. De asemenea, tot aici mai sunt abordate și noțiuni referitoare la provocările întâmpinate în timpul diagnosticului pacienților și strategii terapeutice adaptate. Partea generală culminează cu prezentarea unor noțiuni de management și prevenție.

Partea specială cuprinde următoarele capitole: Motivation and objectives of the study, Materials and methods, Results, Discussion and Conclusions and Personal Contributions.

În final, sunt anexate toate articolele publicate în extenso, în cadrul tezei de doctorat.

3. Contribuții științifice esențiale

Principalele contribuții științifice ale tezei, rezultate din analiza critică a literaturii și din studiile efectuate, pot fi sintetizate astfel:

- Relația dintre gradul obezității și gravitatea urgențelor metabolice: Studiul retrospectiv realizat a demonstrat, pentru prima dată în context românesc, că severitatea obezității (conform claselor BMI) se asociază direct cu creșterea incidenței și gravității urgențelor metabolice. Pacienții obezi au prezentat o prevalență semnificativ mai mare a complicațiilor metabolice acute comparativ cu cei non-obezi (37,2% vs. 0% în lotul martor, $p < 0,001$). În mod special, s-a constatat o diferență marcantă în ceea ce privește crizele hiperglicemice (hiperglicemie la 27,9% dintre obezi vs. 11,0% non-obezi, $p < 0,001$) și incidența injuriei renale acute (AKI apărut la 12,4% dintre obezi vs. 5,5% non-obezi, $p = 0,01$). Analiza multivariată a indicat că obezitatea de Clasa III ($IMC \geq 40$) constituie un factor de risc independent pentru producerea de urgențe metabolice, cu un odds ratio ajustat de aprox. 3,2 (IC 95%: 2,1–4,9). Aceste date subliniază că pacienții cu obezitate morbidă sunt deosebit de vulnerabili, necesitând o atenție sporită în departamentele de urgență.
- Impactul dezechilibrelor electrolitice în obezitate asupra complicațiilor acute: Prin sinteza literaturii de specialitate, lucrarea evidențiază că dezechilibrele electrolitice reprezintă o

componentă critică și adesea neglijată a disfuncției metabolice din obezitate. Mecanismele precum rezistența la insulină, inflamația cronică, disfuncțiile hormonale (ex. hiperactivarea sistemului renină-angiotensină-aldosteron) și afectarea funcției renale la obezi conduc la retenție de sodiu, depleție de potasiu și deficite de calciu și magneziu, creând un teren propice pentru urgențe metabolice grave. S-a subliniat că aceste dezechilibre agravează hipertensiunea și acidoza metabolică, pot declanșa complicații neuromusculare (ex. aritmii, convulsii) și intensifică rezistența la insulină, putând precipita cetoacidoza diabetică (DKA) sau sindromul hiperglicemic hiperosmolar (HHS) la pacienții obezi. Contribuția originală constă în abordarea integrată a acestor mecanisme și formularea de recomandări clinice: monitorizarea individualizată a electroliților la pacienții obezi, restricția aportului de sodiu și suplimentarea potasiului (când este cazul), corectarea deficitelor de magneziu și vitamina D și abordarea farmacologică a hiperactivității RAAS și a rezistenței la insulină. Adoptarea unor astfel de măsuri, alături de intervenții în stilul de viață (dietă hiposodată, scădere ponderală, hidratare corespunzătoare), reprezintă o strategie esențială pentru prevenirea complicațiilor metabolice la indivizii obezi.

- Identificarea unor biomarkeri predictivi pentru urgențele metabolice la obezitate: O altă contribuție cheie a cercetării a fost explorarea markerilor inflamatori și cardiovasculari ca factori de predicție a evoluției pacienților obezi cu urgențe metabolice. Studiul a arătat că anumiți biomarkeri mășurați la prezentarea în UPU se corelează cu riscul de complicații severe. În special, nivelurile plasmatice ale NT-proBNP (N-terminal propeptid natriuretic cerebral) s-au dovedit a fi un puternic predictor independent pentru dezvoltarea injuriei renale acute la pacienții obezi, cu un OR ajustat de ~1,14 pentru fiecare creștere de 1000 pg/mL (IC 95%: 1,10–1,19) și o capacitate de discriminare excelentă (aria de sub ROC ~0,88). De asemenea, s-a observat că valorile crescute ale troponinei I se asociază cu episoadele de hiperglicemie severă, iar nivelurile de D-dimer sunt mai mari la pacienții cu tulburări electrolitice acute, sugerând o stare protrombotică accentuată în aceste situații. Markerii de inflamație sistemică precum proteina C reactivă (CRP) au fost și ei semnificativ corelați cu prezența dezechilibrelor metabolice, susținând rolul inflamației cronice subclinice în patogeneza acestor urgențe. Prezența unor comorbidități cardiovasculare (în special insuficiență cardiacă și fibrilație atrială) la pacienții obezi a amplificat riscul de crize metabolice, ceea ce indică necesitatea unei abordări integrative a pacientului obez critic (gestionarea simultană a problemelor metabolice și cardiovasculare). Concluzionând, *utilizarea biomarkerilor* precum NT-proBNP, troponina, D-dimerul și markerii inflamatori ar putea îmbunătăți stratificarea precoce a riscului în rândul pacienților obezi din UPU, permițând intervenții terapeutice anticipative și personalizate. Această constatare inovativă necesită însă studii suplimentare pentru validare și pentru definirea unor protocoale standard de integrare a biomarkerilor în practica de urgență la pacienții cu obezitate severă.
- Recomandări pentru practica clinică de urgență: În baza rezultatelor obținute, teza formulează o serie de recomandări menite să optimizeze îngrijirea pacienților obezi în urgențe. Printre acestea se numără: *introducerea screening-ului metabolic* la triaj pentru

pacienții cu IMC crescut (prin determinarea rapidă a glicemiei, cetonemiei, ionogramei și funcției renale), *monitorizarea repetată* a lactatului și a clearance-ului acestuia la pacienții critici (având în vedere valoarea predictivă a dinamicii lactatului pentru mortalitate, demonstrată de autor în cazul șocului septic COVID-19), precum și *prudenta utilizare a dispozitivelor invazive* (catetere venoase centrale) la pacienții cu șoc septic, dat fiind riscul crescut de tromboză venoasă asociat inserției multiple de catetere central-venoase (incidență de ~26,6% a tromboembolismului venos la pacienții COVID-19 cu două catetere vs. 7,4% la cei cu un singur cateter, $p = 0,006$). Implementarea unor protocoale adaptate obezității – de la dozarea adecvată a medicamentelor până la criteriile specifice de internare în ATI pentru pacienții cu obezitate morbidă – este sugerată ca direcție practică derivată din concluziile cercetării

4. Contribuții personale

Autorul tezei, în calitate de prim autor al principalelor trei lucrări științifice rezultate, și-a adus o contribuție substanțială și directă în toate etapele cercetării:

- **Conceperea și designul studiului:** Autorul a formulat întrebările de cercetare și ipotezele de lucru, a stabilit obiectivele studiului și a elaborat protocolul de cercetare, incluzând criteriile de selecție a pacienților și planul de analiză statistică. De asemenea, a obținut aprobările etice necesare desfășurării studiului retrospectiv în cadrul spitalului.
- **Culegerea și gestionarea datelor:** În mod personal, autorul a participat la colectarea datelor din foile de observație și registrele UPU pentru cei 433 de pacienți incluși, asigurând acuratețea și anonimizarea informațiilor. A centralizat datele demografice, antropometrice (în special valorile IMC și clasificarea obezității) și rezultatele investigațiilor de laborator la prezentare (glicemie, cetonemie, profil electrolitic, uree, creatinină, markerii biologici speciali – ex. NT-proBNP, troponină, D-dimer, CRP, acolo unde au fost disponibili).
- **Analiza statistică și interpretarea rezultatelor:** Autorul a efectuat analizele statistice primare (testele de comparație între grupuri, analizele de regresie logistică, calcularea curbelor ROC și a ariilor sub curbă pentru biomarkeri) folosind software specializat. A interpretat critic rezultatele obținute, corelând constatările numerice cu semnificația lor clinică. De exemplu, autorul a identificat și subliniat importanța practică a $OR=3,2$ asociat obezității de Clasa III sau a valorii predictive a NT-proBNP (AUC 0,88) pentru injuria renală, punând aceste rezultate în contextul riscului pacientului obez critic.
- **Redactarea lucrărilor științifice:** Autorul a redactat integral manuscrisele celor trei articole științifice principale (două articole originale de tip studiu clinic retrospectiv și un articol de sinteză/revizuire), ocupându-se de structura acestora, prezentarea datelor sub formă de tabele și figuri, precum și de discutarea comparativă a rezultatelor cu referințele

Consiliul pentru Studii Universitare de Doctorat

P-ta Eftimie Murgu nr.2, Timișoara, Cod 300041, Romania
Tel: +40256204250, Int 1422 E-mail: doctorat@umft.ro

www.umft.ro

bibliografice existente. A răspuns comentariilor și sugestiilor reviewerilor în procesul de peer-review, integrând feedback-ul primit și îmbunătățind calitatea finală a lucrărilor.

- Diseminarea rezultatelor: Autorul a publicat rezultatele obținute în reviste internaționale din domeniul medical, contribuind la creșterea gradului de conștientizare în rândul comunității medicale cu privire la impactul obezității asupra urgențelor metabolice. De asemenea, a colaborat interdisciplinar cu specialiști din domeniul diabetologiei și terapiei intensive pentru a valida concluziile și a discuta implementarea lor în practică.

În ansamblu, contribuția personală a autorului se reflectă în caracterul original al studiilor realizate, în inovațiile metodologice (precum introducerea biomarkerilor cardiaci ca variabile de interes în contextul urgențelor metabolice) și în caracterul aplicativ al concluziilor (proponeri de protocoale și algoritmi pentru îngrijirea pacientului obez în urgențe). Toate aceste realizări au fost posibile prin implicarea directă și efortul constant al autorului pe durata programului doctoral.

5. Listă lucrări

- Crintea, I.N.; Cindrea, A.C.; Fulga, T.F.; Trebuian, C.I.; Marza, A.M.; Petrica, A.; Mederle, O.A.; Timar, R. Obesity Class and Severity of Metabolic Emergencies: A Single-Center Retrospective Five-Year Study. *Healthcare* **2025**, *13*, 617. <https://doi.org/10.3390/healthcare13060617>
- Crintea, I.N.; Cindrea, A.C.; Mederle, O.A.; Trebuian, C.I.; Timar, R. Electrolyte Imbalances and Metabolic Emergencies in Obesity: Mechanisms and Clinical Implications. *Diseases* **2025**, *13*, 69. <https://doi.org/10.3390/diseases13030069>
- Crintea, I.N.; Cindrea, A.C.; Mederle, O.A.; Fulga, T.F.; Marza, A.M.; Petrica, A.; Trebuian, C.I.; Timar, R. Obesity as a Risk Factor for Hyperglycemia, Electrolyte Disturbances, and Acute Kidney Injury in the Emergency Department. *Biomedicines* **2025**, *13*, 349. <https://doi.org/10.3390/biomedicines13020349>
- Trebuian CI, Popa D, Buleu F, Sutoi D, Williams CG, Crintea IN, Chioibas RD, Iancu A, Ciolac L, Mederle OA. COVID-19 Related Acute Respiratory Distress Syndrome versus Classical Acute Respiratory Distress Syndrome Patients: Inflammatory Biomarkers as Predictors of Mortality in Pulmonary Septic Shock. *Int J Gen Med.* 2024;*17*:3337-3347 <https://doi.org/10.2147/IJGM.S464892>
- Trebuian, C.I.; Marza, A.M.; Chioibaș, R.; Șutoi, D.; Petrica, A.; Crintea-Najette, I.; Popa, D.; Borcan, F.; Flondor, D.; Mederle, O.A. Lactate Profile Assessment—A Good Predictor of Prognosis in Patients with COVID-19 and Septic Shock Requiring Continuous Renal Therapy. *Clin. Pract.* **2024**, *14*, 980-994. <https://doi.org/10.3390/clinpract14030078>
- Trebuian, C.I.; Marza, A.M.; Cindrea, A.C.; Petrica, A.; Onea, S.; Sutoi, D.; Barsac, C.; Crintea-Najette, I.; Popa, D.; Chioibas, R.; et al. Risk Assessment of Venous Thromboembolism among Septic Shock Patients: Single versus Concurrent Insertion of Central Venous Catheters. *Medicina* **2024**, *60*, 785. <https://doi.org/10.3390/medicina60050785>

Consiliul pentru Studii Universitare de Doctorat

P-ta Eftimie Murgu nr.2, Timișoara, Cod 300041, Romania

Tel: +40256204250, int 1422 E-mail: doctorat@umft.ro

www.umft.ro

6. Comentariu critic

Teza abordează o tematică de actualitate la confluența dintre medicina de urgență și patologia metabolică, aducând contribuții originale în înțelegerea modului în care obezitatea influențează prezentarea și evoluția urgențelor metabolice. Caracterul inovator al cercetării constă în integrarea mai multor perspective (epidemiologică, fiziopatologică și prognostică) asupra acestui subiect complex. Studiul retrospectiv efectuat este, din cunoștințele noastre, primul de acest gen din România care stratifică pacienții pe clase de obezitate și le corelează cu tipurile de urgențe metabolice, oferind astfel date locale concrete pentru un fenomen global. Totodată, includerea markerilor biologici (NT-proBNP, troponină, D-dimer, CRP) în analiză aduce o dimensiune nouă și promițătoare în evaluarea de urgență a pacienților obezi, sugerând un potențial pentru medicina personalizată chiar în contextul critic acut.

Rezultatele obținute au implicații practice clare. De exemplu, identificarea obezității Clasa III ca indicator de risc major pentru urgențe metabolice sugerează că trierea pacienților în UPU ar trebui să ia în considerare IMC ca pe un *semnal de alarmă*. Pacienții cu obezitate severă ar putea beneficia de un protocol dedicat de evaluare – de la efectuarea sistematică a unui panel extins de analize metabolice la prezentare, până la monitorizarea intensificată pe parcursul șederii în UPU. De asemenea, evidențierea legăturii strânse dintre statusul inflamator (de exemplu, CRP crescut) și dezechilibrele metabolice acute la obezi ar putea conduce la utilizarea timpurie a markerilor inflamatori ca parte a scorurilor de severitate sau a deciziei de internare în ATI. Sugerarea unor intervenții specifice, precum corecția agresivă a hipokaliemiei la pacienții obezi (care au frecvent deficit de potasiu cronic) sau ajustarea dozelor de insulină și fluide în cetoacidoza diabetică la obezi, sunt aspecte practice valoroase ce decurg din coroborarea dovezilor adunate în teză.

Ca orice studiu retrospectiv, cercetarea prezintă unele limitări inerente. Selecția pacienților a depins de acuratețea documentării în foile de observație, existând posibilitatea omiterii unor cazuri sau a unor variabile (în special în ceea ce privește markerii biologici ce nu sunt rutină în UPU). Fiind un studiu monocentric, rezultatele reflectă populația și practicile unui singur centru; deși spitalul studiat are un profil reprezentativ (unitate de urgență municipală), extensia concluziilor la nivel național sau internațional trebuie făcută cu prudență. De asemenea, factorii de confuzie (comorbidități asociate obezității, tratamente în curs la momentul prezentării etc.) pot influența rezultatele – de exemplu, pacienții obezi aveau prevalență mai mare de diabet zaharat și hipertensiune, care la rândul lor pot contribui la urgențele metabolice. Analizele statistice multivariate au încercat să controleze acești factori, însă studiile prospective viitoare, cu colectare standardizată a datelor, ar putea aduce o clarificare suplimentară.

Merită menționat că introducerea biomarkerilor cardiaci ca instrument de predicție în urgențele metabolice la obezi se află la început, iar utilitatea clinică a acestora necesită confirmare suplimentară. Deși NT-proBNP, troponina și D-dimerul s-au dovedit semnificativi statistic în studiul nostru, pragurile optime și modul concret de integrare a acestor teste în deciziile clinice rămân de stabilit. Există și riscul de suprainvestigare: utilizarea extensivă a testelor de laborator poate crește costurile și durata de evaluare în UPU. Teza discută aceste aspecte și propune un

Consiliul pentru Studii Universitare de Doctorat

P-ta Eftimie Murgu nr.2, Timișoara, Cod 300041, Romania
Tel: +40256204250, Int 1422 E-mail: doctorat@umft.ro

www.umft.ro

ARACIS - 2027 | IAAR (WFME, EQAR, ENQA) - 2026 | EBA (UK) - 2026
ISO 9001:2015 ISO 45001:2018

echilibru – de exemplu, măsurarea NT-proBNP ar fi justificată la pacientul obez cu semne de insuficiență cardiacă sau cu AKI iminent, dar nu neapărat la toți pacienții obezi cu urgență metabolică.

Autorul a participat și la studii conexe (menționate în lista de lucrări) privind șocul septic și ARDS în context COVID-19. Deși acestea nu fac parte direct din tematica principală a tezei, ele aduc o perspectivă complementară asupra disfuncțiilor metabolice și inflamatorii în stări critice. De exemplu, evaluarea dinamicii lactatului sub terapie de epurare renală continuă (CRRT) la pacienții cu șoc septic COVID-19 a relevat importanța clearance-ului lactatului ca marker prognostic, idee consonantă cu recomandările din Surviving Sepsis. Tot astfel, investigarea incidenței trombozei venoase la pacienții cu șoc septic în funcție de manevrele invazive efectuate reflectă preocuparea pentru siguranța intervențiilor medicale în context critic. Aceste aspecte subliniază abordarea holistică a autorului asupra pacientului critic metabolic: nu doar controlul glicemiei și electroliților, ci și gestionarea complicațiilor sistemice (tulburări de coagulare, insuficiență multiplă de organ). Integrarea acestor cunoștințe lărgeste orizontul cercetării și confirmă necesitatea colaborării între specialități (urgență, ATI, cardiologie, nefrologie, boli metabolice) pentru îmbunătățirea prognosticului pacienților.

Critic vorbind, fiecare răspuns obținut în această cercetare generează noi întrebări. De exemplu, care este mecanismul intim prin care obezitatea de grad înalt agravează injuria renală acută? Rolul NT-proBNP ca marker poate sugera existența unei disfuncții cardiace subclinice sau a unui sindrom cardiorenal la pacienții obezi în urgență – aspect care merită explorat prin studii cardiologice dedicate. În plus, intervențiile preventive rămân o provocare: ar putea managementul agresiv al obezității (scădere ponderală, chirurgie bariatrică) să reducă incidența viitoare a urgențelor metabolice? Acesta este un domeniu ce depășește sfera tezei, dar la care rezultatele obținute invită să reflectăm. Teza nu numai că răspunde la întrebările inițiale, dar deschide și noi direcții de cercetare – de la realizarea unui scor de risc specific pentru urgențele metabolice la pacienții obezi (posibil incluzând IMC, markerii identificați și comorbiditățile) până la studii intervenționale care să testeze eficacitatea monitorizării protocolizate a electroliților sau a biomarkerilor în reducerea mortalității.

În concluzie, comentariul critic asupra tezei evidențiază un echilibru pozitiv între originalitate, rigoare științifică și relevanță clinică, în pofida limitărilor inevitabile. Lucrarea aduce o contribuție valoroasă la cunoașterea medicală, întărind convingerea că o mai bună înțelegere a factorilor implicați în urgențele metabolice – în special a rolului obezității – se poate traduce în practici medicale îmbunătățite și salvarea de vieți în departamentele de urgență.

7. Concluzii

Teza de doctorat demonstrează în mod convingător că obezitatea, în special obezitatea morbidă, constituie un factor determinant în apariția și evoluția urgențelor metabolice, impunând o atenție deosebită acestor pacienți în medicina de urgență. Analiza retrospectivă pe parcursul a 5 ani a evidențiat că pacienții obezi au un risc mult mai ridicat de a dezvolta crize hiperglicemice,

Consiliul pentru Studii Universitare de Doctorat

P-ta Eftimie Murgu nr.2, Timișoara, Cod 300041, Romania

Tel: +40256204250, Int 1422 E-mail: doctorat@umft.ro

www.umft.ro

ARACIS - 2027 | IAAR (WFME, EQAR, ENQA) - 2026 | EBA (UK) - 2026
ISO 9001:2015 ISO 45001:2018



UNIVERSITATEA
DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„VICTOR BABEȘ” DIN TIMIȘOARA

dezechilibre electrolitice severe și injurie renală acută față de populația non-obeză, riscul crescând proporțional cu gradul obezității. Aceste date confirmă ipoteza inițială a cercetării și subliniază necesitatea implementării unor măsuri de stratificare a riscului în UPU pe baza indicelui de masă corporală și a comorbidităților asociate obezității. Concret, obezitatea de Clasa III a fost identificată ca factor de risc independent, asociat cu o creștere de peste trei ori a probabilității de urgență metabolică, ceea ce justifică includerea acestor pacienți într-o categorie de prioritate clinică sporită.

Mecanismele fiziopatologice aprofundate în cadrul tezei explică modul în care obezitatea predispune la instabilitate metabolică acută: starea proinflamatorie cronică, perturbarea echilibrului hidroelectrolitic (retenție de sodiu, pierdere de potasiu, deficite de calciu/magneziu) și rezistența la insulină creează condiții propice pentru decompensări dramatice – cetoacidoza diabetică, coma hiperosmolară, aritmii maligne prin tulburări electrolitice, insuficiență renală acută. Teza a contribuit la conștientizarea importanței acestor dezechilibre electrolitice în practica clinică, arătând că ele nu sunt simple constatări de laborator, ci verigi cauzale și agravanți ai prognosticului. Prin urmare, monitorizarea și corectarea agresivă a electroliților la pacientul obez critic devin măsuri obligatorii, la fel de importante ca tratamentul hiperglicemiei sau al altor aspecte acute.

Un alt rezultat notabil al cercetării îl constituie identificarea unor biomarkeri de prognostic în urgențele metabolice asociate obezității. Demonstrând că NT-proBNP, troponina, D-dimerul și CRP au legătură cu severitatea crizelor metabolice la obezi, teza deschide calea către instrumente de predicție precoce în departamentul de urgență. Integrarea acestor biomarkeri în evaluarea inițială a pacientului obez poate permite clinicianului să detecteze din timp pacienții cu risc de evoluție nefavorabilă (de exemplu, cei care vor necesita dializă de urgență sau internare în terapie intensivă) și să inițieze mai rapid terapii salvatoare. Concluzia este că *abordarea pacientului obez cu urgență metabolică trebuie să fie multidimensională*, combinând parametrii clinici cu profilul biologic extins, pentru a nu subestima gravitatea tabloului.

Din perspectiva practică, concluziile tezei argumentează necesitatea adaptării protocoalelor de urgență la contextul epidemiei de obezitate. Personalul medical din UPU ar trebui instruit să recunoască obezitatea ca pe un factor agravant – de exemplu, să suspecteze o cetoacidoză mai severă sau un șoc hipovolemic mai dificil de resuscitat la un pacient obez, chiar înainte de obținerea rezultatelor de laborator. De asemenea, trierea ar putea include măsurarea greutateii/IMC ca parametru standard, iar algoritmi de tratament ar putea conține ramificații specifice pentru pacienții obezi (doze diferite de medicamente, praguri modificate pentru inițierea anumitor terapii, indicație mai joasă pentru internarea în ATI). Teza oferă suport științific pentru astfel de adaptări, arătând că intervențiile timpurii orientate pe problemele particulare ale obezității (de ex. suplimentarea intensivă cu potasiu, folosirea anticoagulării profilactice adecvate la obezul imobilizat etc.) pot preveni complicațiile letale.

Nu în ultimul rând, concluziile subliniază importanța colaborării interdisciplinare. Gestionarea optimă a unui pacient obez cu urgență metabolică poate necesita implicarea rapidă a echipei de

Consiliul pentru Studii Universitare de Doctorat

P-ta Eftimie Murgu nr.2, Timișoara, Cod 300041, Romania

Tel: +40256204250, Int 1422 E-mail: doctorat@umft.ro

www.umft.ro

ARACIS - 2027 | IAAR (WFME, EQAR, ENQA) - 2026 | EBA (UK) - 2026
ISO 9001:2015 ISO 45001:2018



UNIVERSITATEA
DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„VICTOR BABEȘ” DIN TIMIȘOARA

terapie intensivă (dacă apar semne de insuficiență multiorgan), a diabetologului (pentru ajustarea terapiei insulinice), a nefrologului (dacă survine injurie renală acută care ar beneficia de dializă) și chiar a nutritionistului (pentru suport metabolic). Complexitatea acestor cazuri impune depășirea granițelor specialităților și adoptarea unei abordări integrate centrate pe pacient. Concluzia generală a tezei este că obezitatea amplifică complexitatea urgențelor metabolice, însă recunoscând acest fapt și acționând proactiv – prin stratificarea riscurilor, monitorizare extinsă și management multidisciplinar – se pot reduce semnificativ morbiditatea și mortalitatea asociate. Această lucrare se constituie astfel ca un argument solid în favoarea dezvoltării de strategii și ghiduri specifice pentru îngrijirea pacienților obezi în urgență, cu potențial impact pozitiv asupra practicii medicale și a sănătății publice.

În încheiere, cercetările realizate îmbogățesc cunoașterea în domeniul urgențelor metabolice și trasează direcții noi de acțiune. Implementarea concluziilor în practică va contribui la creșterea siguranței pacienților obezi și la optimizarea îngrijirii de urgență, iar continuarea investigațiilor pe această temă va aprofunda și mai mult înțelegerea *factorilor implicați în urgențele metabolice*, spre beneficiul direct al pacienților și al sistemului de sănătate.

Data 09.07.2025

Nume prenume: Crintea Iulia-Najette

Conducător de doctorat: Prof. Univ. Dr. Timar Romulus Zorin

Semnătura

Consiliul pentru Studii Universitare de Doctorat

P-ta Eftimie Murgu nr.2, Timișoara, Cod 300041, Romania

Tel: +40256204250, Int 1422 E-mail: doctorat@umft.ro

www.umft.ro

ARACIS - 2027 | IAAR (WFME, EQAR, ENQA) - 2026 | EBA (UK) - 2026
ISO 9001:2015 ISO 45001:2018