

MEMORIU ȘTIINȚIFIC

Privind teza de doctorat cu titlul "IMPACTUL TELEMEDICINII ȘI EVALUAREA MULTIDISCIPLINARĂ ȘI INTERDISCIPLINARĂ ÎN TIMPUL PANDEMIEI COVID-19."

Domeniul: Medicină

Conducător de doctorat: Prof.Univ.Dr.Popoiu Călin Marius

Student doctorand: Gherman Angelica

1.Motivarea cercetării

Pandemia COVID-19 a reprezentat una dintre cele mai importante provocări pentru sistemele de sănătate contemporane, generând schimbări profunde în organizarea, furnizarea și coordonarea serviciilor medicale. Într-un interval foarte scurt, instituțiile medicale au fost nevoite să identifice soluții capabile să asigure continuitatea îngrijirilor, să reducă riscul de transmitere a infecției și să mențină accesul populației la servicii medicale de calitate. În acest context, telemedicina a trecut de la statutul de instrument complementar la cel de componentă esențială a actului medical, fiind utilizată pe scară largă pentru consultații, monitorizare, evaluare clinică și colaborare între specialiști.

Interesul pentru această temă derivă din observația că pandemia nu a influențat doar relația medic-pacient, ci a modificat fundamental și modul în care profesioniștii din sănătate colaborează între ei. Managementul pacienților cu COVID-19, precum și al celor cu patologii cronice sau complexe, a necesitat implicarea simultană a mai multor specialități medicale și adoptarea unor mecanisme eficiente de comunicare și coordonare. În acest context, telemedicina a devenit un factor-cheie în facilitarea evaluării multidisciplinare și interdisciplinare, permițând organizarea de reuniuni clinice virtuale, schimbul rapid de informații și luarea unor decizii terapeutice integrate.

Necesitatea cercetării este justificată și de faptul că, deși utilizarea telemedicinii a cunoscut o dezvoltare accelerată în perioada pandemică, există încă numeroase aspecte insuficient clarificate privind impactul său asupra calității actului medical, eficienței colaborării profesionale și rezultatelor obținute la nivelul pacientului. Multe dintre soluțiile implementate în perioada pandemiei au fost adoptate în regim de urgență, fără evaluări sistematice și fără o analiză aprofundată a beneficiilor și limitărilor pe termen lung. Astfel, este necesară generarea unor dovezi științifice care să permită aprecierea obiectivă a eficienței acestor modele de îngrijire și identificarea condițiilor optime pentru integrarea lor în practica medicală curentă.

Un alt argument important îl constituie nevoia de a reduce inegalitățile în accesul la servicii medicale specializate. Numeroase regiuni, în special cele rurale sau defavorizate socioeconomic, se confruntă cu dificultăți în accesarea expertizei medicale avansate. Telemedicina oferă posibilitatea depășirii barierelor geografice și logistice, facilitând accesul pacienților la evaluări realizate de echipe multidisciplinare și la recomandări terapeutice

formulate de specialiști din centre medicale de top. În acest sens, evaluarea impactului telemedicinei poate contribui la identificarea unor soluții eficiente pentru creșterea echității în furnizarea serviciilor medicale.

Motivația realizării acestei cercetări este susținută și de importanța tot mai mare a abordării interdisciplinare în medicina modernă. Evoluția tehnologică, creșterea complexității cazurilor clinice și necesitatea personalizării îngrijirilor medicale impun colaborarea permanentă între specialități. Pandemia a demonstrat că succesul actului medical nu depinde exclusiv de expertiza individuală a unui specialist, ci de capacitatea echipei medicale de a integra informații provenite din mai multe domenii și de a formula decizii terapeutice consensuale. Telemedicina poate reprezenta infrastructura necesară pentru susținerea acestui model colaborativ, însă eficiența sa trebuie documentată și analizată riguros.

De asemenea, cercetarea este justificată de implicațiile economice și organizaționale ale telemedicinei. Utilizarea tehnologiilor digitale poate contribui la optimizarea resurselor, reducerea costurilor asociate deplasărilor și internărilor evitabile, eficientizarea timpului de lucru al personalului medical și îmbunătățirea managementului pacienților cronici. În condițiile presiunii crescute asupra sistemelor de sănătate și ale deficitului de resurse umane, identificarea unor modele sustenabile de furnizare a serviciilor medicale reprezintă o prioritate strategică pentru factorii de decizie din domeniul sănătății.

În plus, literatura de specialitate evidențiază existența unor provocări importante asociate implementării telemedicinei, precum accesul inegal la tehnologie, nivelul diferit al alfabetizării digitale, dificultățile privind protecția datelor și limitările determinate de imposibilitatea efectuării examenului clinic direct. Aceste aspecte impun o analiză critică și o evaluare echilibrată a beneficiilor și limitărilor telemedicinei, pentru a putea formula recomandări bazate pe dovezi și pentru a evita implementarea unor soluții insuficient validate.

Nu în ultimul rând, tema cercetării prezintă o relevanță deosebită în perioada post-pandemică. Experiența acumulată în timpul pandemiei a demonstrat că telemedicina nu reprezintă doar o soluție temporară pentru situații de criză, ci poate deveni o componentă permanentă a sistemelor moderne de sănătate. Înțelegerea modului în care aceasta influențează colaborarea multidisciplinară și interdisciplinară, calitatea deciziilor clinice și rezultatele pacienților este esențială pentru dezvoltarea unor modele de practică medicală reziliente, eficiente și centrate pe pacient. Rezultatele acestei cercetări pot contribui la fundamentarea strategiilor de digitalizare a sănătății și la optimizarea integrării telemedicinei în activitatea medicală viitoare.

2. Lista de lucrări care fac parte integrantă din teza de doctorat

1. **Gherman, A.**; Andrei, D.; Popoiu, C.M.; Stoicescu, E.R.; Levai, M.C.; Stoian, I.I.; Bloancă, V. Multidisciplinary Telemedicine in Healthcare During and After the COVID-19 Pandemic: A Narrative Review. *Life* 2025, 15, 783.
<https://doi.org/10.3390/life15050783> – F. I. – 3,4

2. **Gherman, A.**; Levai, C.M.; Hațegan, O.A.; Popoiu, C.M.; Stoicescu, E.R.; Maghiari, A.L. Telemedicine-Supported Intervention Versus Standard Care for Managing Cardiovascular Risk Factors in a Socially Deprived Urban Population: A Prospective Study. *Healthcare* 2025, 13, 2202.
<https://doi.org/10.3390/healthcare13172202> – F. I. – 2,7
3. **Gherman, A.**; Stoicescu, E.R.; Levai, C.M.; Popoiu, C.M.; Hațegan, O.A. Low-Tech Telemedicine Reduces Caregiver Burden and Improves Outcomes in Older Adults with Chronic Diseases: Results from a Prospective Study in Romania. *Healthcare* 2025, 13, 2442.
<https://doi.org/10.3390/healthcare13192442> - F. I. – 2,7

3.Date despre evoluția cercetării, congrese și conferințe la care s-au prezentat date din teza de doctorat

Cercetarea a fost dezvoltată progresiv, pornind de la analiza literaturii de specialitate privind telemedicina, colaborarea multidisciplinară și interdisciplinară, precum și impactul pandemiei COVID-19 asupra sistemelor de sănătate. Această etapă a permis identificarea principalelor direcții de cercetare și a lacunelor existente în literatura științifică.

Ulterior, activitatea de cercetare a fost structurată în trei direcții principale: realizarea unui review narativ privind rolul telemedicinii în colaborarea multidisciplinară în timpul și după pandemia COVID-19, evaluarea eficienței intervențiilor bazate pe telemedicină în managementul factorilor de risc cardiovascular și analiza impactului telemedicinii asupra îngrijitorilor și pacienților vârstnici cu boli cronice.

Rezultatele obținute au fost valorificate prin publicarea a trei articole științifice în reviste internaționale indexate în Web of Science, contribuind la dezvoltarea cunoștințelor privind utilizarea telemedicinii ca instrument de optimizare a accesului la servicii medicale, a colaborării interdisciplinare și a managementului pacienților în context pandemic și post-pandemic.

4.Aprecierea conducătorului de doctorat în ceea ce privește datele științifice din teză

Teza de doctorat abordează o temă de actualitate și de interes major pentru domeniul medical, analizând impactul telemedicinii asupra evaluării multidisciplinare și interdisciplinare în contextul pandemiei COVID-19 și al transformărilor ulterioare din sistemele de sănătate. Cercetarea este fundamentată pe o documentare bibliografică amplă și actuală, fiind susținută de

date științifice relevante și de studii originale care abordează probleme practice întâlnite în activitatea medicală contemporană.

Datele prezentate sunt obținute printr-o metodologie adecvată obiectivelor propuse, iar analiza acestora este realizată riguros și obiectiv. Structurarea cercetării în mai multe direcții complementare a permis evaluarea complexă a rolului telemedicinei atât din perspectiva colaborării multidisciplinare, cât și a impactului asupra managementului pacienților și al accesului la servicii medicale. Rezultatele obținute evidențiază beneficii semnificative ale utilizării telemedicinei în creșterea accesibilității îngrijirilor, optimizarea procesului decizional și îmbunătățirea coordonării între specialități medicale.

Un aspect important al tezei îl reprezintă caracterul aplicativ al cercetării și relevanța concluziilor formulate pentru practica medicală actuală. Rezultatele au fost validate prin publicarea acestora în reviste științifice internaționale indexate, ceea ce confirmă valoarea științifică a studiilor realizate și contribuția lor la dezvoltarea cunoștințelor din domeniul telemedicinei și al organizării serviciilor de sănătate.

În ansamblu, teza demonstrează capacitatea doctorandului de a desfășura cercetare științifică la un nivel academic ridicat, de a integra critic informațiile din literatura de specialitate și de a genera rezultate originale cu utilitate practică. Datele științifice prezentate sunt consistente, bine argumentate și contribuie la fundamentarea unor direcții viitoare de dezvoltare a telemedicinei și a modelelor moderne de colaborare interdisciplinară în medicină.

Student doctorand:

GHEORGHE ANGELICA

Angela

Conducător:

PROF. UNIV. DR.

POPOVICI CALIN

Calin