

MEMORIU ȘTIINȚIFIC

pentru susținerea tezei de doctorat

Doctorand: URSESCU CLARA CĂTĂLINA

Conducător științific: Prof. Univ. Dr. Mihai Berteanu

Instituție: Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

Titlul tezei: „Evaluarea gradului de dizabilitate a pacienților deconționați post-COVID-19, aflați într-un program de reabilitare”

1. Context și motivație

Medicina contemporană traversează o tranziție strategică de la un model predominant biomedical (centrat pe boală și supraviețuire) către un model orientat pe funcționare, autonomie și calitatea vieții. În această logică, funcționarea și dizabilitatea devin rezultate clinice majore, cu valoare explicativă și predictivă proprie, iar cadrul ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) oferă un limbaj comun și o arhitectură conceptuală pentru integrarea dimensiunilor biologice, personale și de mediu.

Pandemia COVID-19 a acționat ca un „stress test” pentru sistemele de sănătate și a amplificat vizibilitatea dizabilității post-spitalizare, în special prin deconționare (pierdere de masă/forță musculară, scăderea capacității aerobe, tulburări de echilibru și toleranță la efort). În practică, diferența dintre vindecarea biologică și recuperarea funcțională rămâne un gap operațional care necesită standardizare, măsurare comparabilă și intervenții de reabilitare cu impact cuantificabil.

2. Ipoteza centrală și obiective

Ipoteza centrală a cercetării este că nivelul dizabilității funcționale la pacienții deconționați este determinat în principal de severitatea deconționării și de afectarea domeniilor de funcționare, mai mult decât de diagnosticul inițial. În plus, un program structurat de reabilitare medicală produce ameliorări semnificative și clinic relevante ale funcționării, cuantificabile prin instrumente standardizate alinate la ICF.

- Caracterizarea nivelului inițial de dizabilitate și deconționare utilizând instrumente ICF-based (ClinFIT COVID-19) și indicatori clinici relevanți.
- Analiza relației dintre severitatea deconționării și nivelul dizabilității, cu testarea rolului deconționării ca determinant major al pierderii autonomiei.
- Evaluarea impactului reabilitării (design pre–post) asupra funcționării și dizabilității (T0 vs T1).
- Integrarea rezultatelor într-un model conceptual coerent, în care dizabilitatea este interpretată ca expresie funcțională a deconționării și a contextului, nu doar ca efect direct al bolii de bază.

3. Designul cercetării și materialul studiat (sinteză)

Teza are un design multimodal, cu trei studii complementare pe continuum-ul îngrijirii: (1) experiența pacientului și calitatea îngrijirilor în spital; (2) dizabilitate, deconționare și răspuns la reabilitare; (3) recuperare respiratorie post-COVID interpretată ca proces adaptativ neliniar, monitorizabil prin biomarkeri de complexitate (analiză fractală).

Studiul 1: analiză observațională, longitudinală, pe peste ~10.000 de chestionare de satisfacție (martie 2020 – iunie 2023), la nivel spitalicesc.

Studiul 2: studiu clinic longitudinal pre–post pe 49 pacienți deconșionați incluși într-un program structurat de reabilitare; evaluări la T0 și T1.

Studiul 3: studiu explorator longitudinal pe 6 pacienți, focalizat pe integrarea dinamicii neliniare și a dimensiunii fractale Higuchi în evaluarea recuperării respiratorii.

4. Rezultate-cheie și mesaj managerial

Rezultatele converg spre o concluzie pragmatică: funcționarea trebuie tratată ca „monedă” clinică și organizațională. În Studiul 1, experiența pacientului a rămas global pozitivă și relativ stabilă în perioada pandemică, iar dimensiunile relaționale (comunicare, empatie, disponibilitate) au avut un impact mai mare asupra satisfacției globale decât dimensiunile strict hoteliere. Relevanța operațională este susținută de asocierea dintre satisfacția globală și indicatori de eficiență postexternare (ex. readmisii), sugerând utilitatea satisfacției ca instrument de management al calității.

În Studiul 2, reabilitarea a produs îmbunătățiri semnificative (T0→T1), cu cele mai mari dimensiuni ale efectului în mobilitate, autonomie personală și toleranță la efort. Domeniile asociate durerii cronice, fatigabilității persistente și funcțiilor emoționale au avut răspuns mai heterogen, ceea ce impune o abordare multidisciplinară și programe etapizate.

Studiul 3 susține conceptual că recuperarea respiratorie post-COVID poate fi urmărită ca proces adaptativ neliniar; biomarkerii de complexitate pot completa spirometria clasică pentru a surprinde modificări funcționale fine și pentru a ghida intervenții mai personalizate.

5. Contribuții personale (sinteză)

- Repoziționarea funcționării/dizabilității ca indicator clinic major în analiza recuperării post-COVID, în cadrul conceptual ICF.
- Integrarea indicatorilor de tip PREMs (experiența pacientului) cu rezultate funcționale (PROMs/clinice) într-o logică unitară de evaluare a calității.
- Realizarea unei analize instituționale de mare amploare privind satisfacția pacienților în perioada pandemică (2020–2023).
- Aplicarea unui design intervențional pre–post pentru cuantificarea efectului reabilitării asupra dizabilității la pacienți deconșionați.
- Introducerea biomarkerilor fractali (dimensiunea fractală Higuchi) în evaluarea dinamică a recuperării respiratorii post-COVID.
- Propunerea unei extensii conceptuale de tip ClinFIM/ClinFIM COVID-19 (corelare ClinFIT–FIM) pentru cuantificarea gradului de dizabilitate.

6. Diseminarea rezultatelor – articole identificate online (selecție)

Lista de mai jos include lucrări pentru care autoratul „Clara Ursescu” este vizibil online (indexări/DOI/pagini de jurnal).

- Ursescu C, Teodoru G, Bucurică S, Nica RI, Lazăr ȘD, Popescu MN, Ciobanu I, Berteanu M. Using the ClinFIT COVID-19 Instrument to Assess the Functional Impairments Specific to Post-COVID-19 Patients in Romania. *Diagnostics*. 2024;14(14):1540. doi:10.3390/diagnostics14141540.

- Mukaino M, et al.; ISPRM ClinFIT COVID-19 Task Force (incl. Ursescu C). Clinical functioning information tool – coronavirus disease 2019 (ClinFIT COVID-19): psychometric evaluation and development of an interval-scaled functioning score across the care continuum. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2025. (PubMed: 40820498).
- Păduraru CȘ, Costescu EP, Ursescu C, Duceac DL. Modeling Pandemic Response through Nonlinear Dynamics in Emergency Medical Systems. *Romanian Journal of Military Medicine*. 2026;129(1):68-78. doi:10.55453/rjmm.2026.129.1.7.
- Ursescu C, Costescu E, Nica RI, Bucurică S, Ciobanu I, Popescu MN, Berteanu M. Quality of Care and Post-COVID Disability in Romania: A Patient-Reported, Hospital-Wide Study. *Romanian Journal of Military Medicine*. 2026;129(1):88-108. doi:10.55453/rjmm.2026.129.1.9.
- Ursescu C, Costescu E, Popescu MN, Țabrean MC, Berteanu M. Modeling Post-COVID Respiratory Rehabilitation with Nonlinear Dynamics and Fractal Metrics: Beyond Spirometry. *Balneo and PRM Research Journal*. 2025;16(4):901. doi:10.12680/balneo.2025.901.

7. Limitări asumate și direcții viitoare

Extinderea validării biomarkerilor fractali pe cohorte mai mari și pe perioade de follow-up mai lungi. Integrarea indicatorilor funcționali ICF-based cu PROMs/PREMs și parametri fiziologici dinamici într-un model predictiv replicabil.

Dezvoltarea și testarea unor protocoale de reabilitare adaptive, ghidate de biomarkeri de complexitate și de profiluri funcționale etapizate (acut/post-acut/long COVID).

Cu considerație,

Ursescu Clara Cătălina