

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„CAROL DAVILA”, BUCUREȘTI
ȘCOALA DOCTORALĂ
DOMENIUL MEDICINĂ**

MEMORIU ȘTIINȚIFIC
privind teza de doctorat

**PARTICULARITĂȚI EVOLUTIVE ÎN SINDROMUL
POSTCOMBUSTIONAL – IMPACTUL PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG
ASUPRA CALITĂȚII VIEȚII**

Conducător de doctorat:

PROF. UNIV. DR. SILVIU-ADRIAN MARINESCU

Student-doctorand:

DR. ANDREEA UNGUREANU

BUCUREȘTI 2026

1. Date generale privind teza

Teza de doctorat intitulată „Particularități evolutive în sindromul postcombustional – impactul pe termen mediu și lung asupra calității vieții” abordează problematica pacientului cu arsuri dintr-o perspectivă clinică, funcțională și psihosocială. Lucrarea depășește evaluarea clasică a arsurii prin mortalitate, vindecarea plăgii sau durata internării și urmărește consecințele pe care traumatismul combustional le poate produce după externare, asupra autonomiei, imaginii corporale, relațiilor interpersonale, reintegrării profesionale și satisfacției globale față de viață.

Tema este încadrată în domeniul medicinei și are relevanță directă pentru chirurgia plastică, microchirurgia reconstructivă, medicina de urgență, terapia intensivă, recuperarea medicală și asistența psihologică a pacientului ars. Prin structura sa, teza corelează date din faza acută a îngrijirii cu date obținute ulterior, prin evaluarea calității vieții raportate de pacient.

Lucrarea este construită în două direcții complementare:

- analiza evoluției pe termen scurt a pacienților cu arsuri tratați într-un centru terțiar românesc, cu accent pe durata internării, necesarul de terapie intensivă, ventilația mecanică și mortalitate;
- analiza evoluției pe termen mediu și lung a pacienților externați, cu accent pe calitatea vieții, recuperarea funcțională, impactul emoțional, social, economic și senzorial al arsurii.

2. Actualitatea și justificarea temei

Arsurile reprezintă o problemă importantă de sănătate publică, fiind menționate în literatura de specialitate ca al patrulea tip major de traumă, după accidentele rutiere, căderi și violența interpersonală. Impactul lor nu se limitează la leziunea tegumentară, ci implică o succesiune complexă de consecințe biologice, funcționale, psihologice și sociale. Evoluția pacientului ars poate include durere, prurit, cicatrici hipertrofice, contracturi, sensibilitate cutanată anormală, anxietate, depresie, izolare socială și dificultăți de reintegrare profesională.

Progresele realizate în terapia intensivă, chirurgia reconstructivă, controlul infecțiilor și reabilitarea medicală au crescut șansele de supraviețuire ale pacienților cu arsuri severe. Această schimbare impune redefinirea succesului terapeutic. Supraviețuirea rămâne un

obiectiv major, dar nu este suficientă pentru aprecierea rezultatului real al tratamentului. O evaluare completă trebuie să includă capacitatea pacientului de a reveni la autonomie, la rolurile familiale și profesionale, la o imagine corporală acceptată și la o viață socială cât mai apropiată de cea anterioară accidentului.

Justificarea cercetării derivă și din faptul că severitatea obiectivă a arsurii nu explică întotdeauna impactul resimțit de pacient. Pacienți cu arsuri aparent limitate pot prezenta tulburări emoționale sau sociale relevante, în timp ce alți pacienți cu leziuni extinse pot dezvolta mecanisme bune de adaptare. De aceea, instrumentele de evaluare a calității vieții și indicatorii raportați de pacient sunt necesari pentru completarea evaluării clinice.

3. Structura științifică a tezei

Teza este structurată în partea generală și partea de contribuții personale. Partea generală sintetizează datele de literatură privind epidemiologia și etiopatogenia arsurilor, procesul de cicatrizare, tratamentul acut, impactul fizic, psihologic și social al leziunii combustionale, precum și modelele de recuperare a calității vieții la adulții supraviețuitori ai arsurilor.

Partea specială include două studii. Primul studiu analizează evoluția intraspitalicească a pacienților cu arsuri tratați în perioada 2020–2023, într-un centru terțiar. Al doilea studiu evaluează pacienții externati, la distanță de episodul acut, printr-un chestionar adaptat după Burn Specific Health Scale-Brief, urmărind domenii precum funcția mâinii, abilitățile simple, afectul, relațiile interpersonale, sexualitatea, imaginea corporală, sensibilitatea la căldură, adaptarea la tratament și adaptabilitatea funcțională și economică.

4. Ipoteza de lucru și obiectivele cercetării

Ipoteza centrală a tezei este că evoluția postcombustională nu poate fi apreciată corect doar prin parametri clinici ai episodului acut, deoarece arsura poate determina consecințe funcționale, emoționale și sociale persistente, care influențează calitatea vieții pe termen mediu și lung.

Obiectivele principale ale cercetării au fost:

- caracterizarea epidemiologică și clinică a pacienților cu arsuri tratați într-un centru terțiar românesc;
- identificarea factorilor asociați duratei de spitalizare, internării în terapia intensivă pentru arși, ventilației mecanice și mortalității;

- evaluarea consecințelor pe termen lung ale arsurilor asupra funcționalității, stării emoționale, relațiilor sociale, imaginii corporale, sensibilității la căldură și reintegrării profesionale;
- testarea preliminară a proprietăților psihometrice ale unei versiuni traduse și adaptate în limba română a scalei BSHS-B;
- calcularea unui scor global de calitate a vieții și identificarea factorilor clinici și individuali care îl influențează;
- formularea unor concluzii utile pentru urmărirea integrată a pacientului ars după externare.

5. Metodologia cercetării doctorale

5.1. Studiul I - evoluția pe termen scurt

Primul studiu a fost retrospectiv. Datele au fost colectate din rapoartele oficiale ale Departamentului de Chirurgie Plastică și Microchirurgie Reconstructivă din cadrul Spitalului Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni”, București. Au fost incluși toți pacienții cu arsuri care s-au prezentat prin Departamentul de Urgență în perioada 1 ianuarie 2020 - 31 decembrie 2023. Studiul a inclus 337 de pacienți.

Variabilele analizate au inclus sexul, vârsta, cauza arsurii, regiunile afectate, comorbiditățile, suprafața corporală arsă, profunzimea leziunii, leziunile inhalatorii, durata totală a spitalizării, durata internării în unitatea de arși, durata ventilației mecanice și decesul intraspitalicesc. Suprafața corporală afectată a fost estimată cu ajutorul diagramei Lund și Browder. Profunzimea arsurii a fost clasificată în gradele I-IV, în funcție de structurile tegumentare și subtegumentare afectate.

Analiza statistică a fost efectuată cu IBM SPSS Statistics. Pentru variabilele cu distribuție non-normală s-au utilizat teste neparametrice, inclusiv Mann-Whitney U și corelația Spearman. Pentru comparații între mai multe grupuri s-a utilizat ANOVA cu analiză post-hoc Tukey, acolo unde a fost adecvat. Pragul de semnificație statistică a fost $p < 0,05$.

5.2. Studiul II - evoluția pacienților externați

Al doilea studiu a fost observațional, retrospectiv, descriptiv și analitic. Au fost identificați pacienții diagnosticați și tratați pentru leziuni de arsură în cadrul Unității Funcționale de Arsuri a Spitalului Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni” în perioada 1 ianuarie 2022 - 31 decembrie 2023. Au fost excluși pacienții care au decedat pe durata spitalizării sau în perioada de urmărire. După aplicarea criteriilor de selecție, au fost

identificați 252 de pacienți, dintre care 50 au acceptat participarea, au semnat consimțământul informat și au completat chestionarul.

Datele au provenit din foile de observație și din răspunsurile pacienților. Au fost analizate caracteristici demografice și clinice, localizarea leziunilor, suprafața arsă, profunzimea arsurii, comorbiditățile, complicațiile, durata internării, necesarul de terapie intensivă, ventilația mecanică, excizia, grefarea, fizioterapia și psihoterapia.

Instrumentul utilizat a fost o versiune tradusă și adaptată în limba română a Burn Specific Health Scale-Brief. Forma administrată a inclus 31 de itemi, grupați în subscale care au evaluat funcția mâinii și abilitățile simple, latura psiho-afectivă, relațiile sociale și familiale, sexualitatea, imaginea de sine, sensibilitatea la căldură, adaptabilitatea la tratament și adaptarea la locul de muncă. Itemul privind satisfacția globală față de viață a fost analizat separat.

Proprietățile psihometrice preliminare ale chestionarului au fost evaluate prin coeficientul alpha Cronbach, coeficientul de corelație intra-clasă și analiză factorială exploratorie. Subscalele au demonstrat în general consistență internă bună sau excelentă, iar analiza factorială a susținut caracterul multidimensional al instrumentului, deși au existat încărcări încrucișate moderate între domenii conceptual apropiate.

6. Rezultatele principale ale Studiului I

În perioada analizată au fost tratați 337 de pacienți cu leziuni de arsură. Bărbații au reprezentat 59,05% din lot, iar femeile 40,06%. Cea mai frecventă grupă de vârstă a fost 51-60 de ani. Pe durata spitalizării au fost înregistrate 49 de decese, corespunzător unei mortalități de 14,54%. Leziunile inhalatorii au fost prezente la 63 de pacienți, reprezentând 18,69% din lot, iar mortalitatea în acest subgrup a fost de 36,51%.

Majoritatea pacienților au prezentat arsuri pe suprafețe mici: 50,45% au avut sub 10% din suprafața corporală afectată, iar 27,30% au avut arsuri între 10% și 20% TBSA. După profunzime, arsurile de grad III au fost cele mai frecvente, fiind prezente la 60,2% dintre pacienți, urmate de arsurile de grad II, prezente la 39,2%.

Durata medie a spitalizării a fost de 16,53 zile, cu o mediană de 12 zile. Durata medie a șederii în terapie intensivă pentru arși a fost de 8,50 zile, cu o mediană de 2 zile. Durata medie a ventilației mecanice a fost de 3,30 zile, cu o mediană de 0 zile. Deși diferențele între grupele de vârstă nu au fost semnificative prin comparația mediilor, corelațiile Spearman au

arătat relații pozitive, slabe, dar semnificative între vârstă și durata spitalizării, durata șederii în terapia intensivă și necesarul de ventilație mecanică.

Suprafața afectată și profunzimea arsurii au fost asociate cu evoluții clinice mai dificile. Pacienții cu arsuri de grad III au necesitat spitalizare mai lungă, ședere mai lungă în terapia intensivă și mai multe zile de ventilație mecanică decât pacienții cu arsuri de grad II. De asemenea, pacienții decedați au necesitat, în medie, durate mai mari de spitalizare, terapie intensivă și ventilație mecanică decât supraviețuitorii.

Rezultatele susțin valoarea duratei de spitalizare ca indicator al severității clinice și al complexității cazului, deși acest parametru trebuie interpretat în contextul local al criteriilor de externare, al disponibilității serviciilor de reabilitare și al resurselor spitalicești.

7. Rezultatele principale ale Studiului II

Lotul analizat în studiul II a inclus 50 de pacienți. Bărbații au reprezentat 54% din cazuri, iar femeile 46%. Vârsta respondenților la momentul completării chestionarului a variat între 22 și 81 de ani, cu o medie de 56,64 ani și o mediană de 58,50 ani. La momentul arsurii, vârsta medie a fost de 53,86 ani. Arsurile au fost predominant termice, în 96% din cazuri. Au predominat arsurile sub 10% TBSA și arsurile între 10% și 20% TBSA. După profunzime, 44% dintre pacienți au avut arsuri de grad II, iar 56% arsuri de grad III.

Localizările cele mai frecvente au inclus mâinile, antebrațele, capul, coapsele, gambele, brațele, toracele, picioarele, genunchii și bazinul. Durata internării a avut o variație foarte largă, între 1 și 579 de zile, cu o medie de 29,74 zile și o mediană de 12,5 zile. Internarea în terapia intensivă a fost necesară la 36% dintre pacienți, iar ventilația mecanică la 8%. Excizia a fost necesară la 78% dintre pacienți, iar plastia cu grefă de piele la 68%.

7.1. Funcția mâinii și abilitățile simple

Majoritatea pacienților au păstrat un nivel bun de autonomie în activitățile de bază. Nu au fost raportate dificultăți la spălat de 70% dintre pacienți, la îmbrăcat de 72%, la așezarea și ridicarea de pe scaun de 70%, iar scrisul nu a reprezentat o problemă pentru 82% dintre participanți. Activitățile care implică finețe motorie au fost ușor mai afectate: 60% nu au avut dificultăți la legarea șireturilor, iar 68% nu au avut dificultăți la ridicarea obiectelor mici de pe o suprafață plană. Reintegrarea profesională la vechiul loc de muncă a fost domeniul cu cea mai mare proporție de dificultăți extreme.

Infecția de plagă arsă s-a asociat semnificativ cu dificultăți funcționale ulterioare, inclusiv la spălat și la activități de finețe precum legarea șireturilor. Acest rezultat sugerează

că infecția plăgii poate funcționa ca marker al severității evoluției locale și al întârzierii vindecării, cu impact asupra recuperării funcționale.

7.2. Latura psiho-afectivă

Majoritatea pacienților nu au raportat dificultăți emoționale marcante, însă a existat un subgrup relevant cu afectare cel puțin moderată: 24% pentru singurătate, 28% pentru tristețe sau depresie și 22% pentru percepția unei probleme emoționale. Doar 30% dintre pacienți au beneficiat de sprijin psihologic specializat în perioada post-arsură, ceea ce indică o posibilă subutilizare a suportului psihologic.

Femeile au raportat mai frecvent niveluri moderate sau crescute ale singurătății comparativ cu bărbații. Singurătatea s-a asociat puternic cu percepția existenței unei probleme emoționale și cu nivelurile de tristețe/depresie. Profunzimea arsurii s-a asociat semnificativ cu frecvența stărilor de tristețe/depresie, pacienții cu arsuri de grad III prezentând o simptomatologie depresivă mai accentuată.

Limitările funcționale în activități precum îmbrăcatul, așezarea și ridicarea de pe scaun, scrisul, legarea șireturilor și manipularea obiectelor mici s-au corelat cu niveluri mai mari de tristețe/depresie. Astfel, teza evidențiază relația strânsă dintre funcționalitate și starea emoțională în recuperarea post-arsură.

7.3. Relații interpersonale, familie și sexualitate

În general, pacienții au menținut un nivel bun de integrare socială, însă s-a identificat un grup vulnerabil, cu dezinteres față de activitățile cu prietenii, evitarea vizitelor și dificultăți în comunicarea propriilor probleme. Suportul familial a fost bine păstrat, majoritatea pacienților negând distanțarea de familie sau percepția unui comportament negativ din partea familiei. Totuși, teama de a deveni o povară pentru familie a fost prezentă la un subgrup de pacienți și s-a asociat cu profunzimea arsurii, dificultățile funcționale, afectarea emoțională și stresul legat de costurile îngrijirii.

Profunzimea arsurii a fost asociată cu dezinteresul pentru activități desfășurate împreună cu prietenii, iar retragerea socială s-a asociat cu sentimentul de singurătate. Dimensiunea sexuală a fost păstrată la majoritatea respondenților, dar aproximativ o cincime dintre pacienți au raportat diferite grade de scădere a interesului sexual sau reducerea comportamentelor afective, precum îmbrățișarea și sărutul.

7.4. Imaginea de sine și sensibilitatea la căldură

Majoritatea respondenților nu au resimțit un impact estetic major, însă un subgrup a raportat disconfort legat de cicatrici și de modificările aspectului fizic. Suprafața arsurii s-a asociat cu gradul în care aspectul cicatricilor este perceput ca deranjant. Dificultățile de autonomie, motricitate fină și reintegrare profesională s-au corelat cu o percepție negativă asupra consecințelor estetice ale arsurii.

Sensibilitatea cutanată la factorii de mediu s-a dovedit una dintre dimensiunile importante ale recuperării. Un grup consistent de pacienți a raportat sensibilitate crescută a pielii, disconfort la soare, disconfort la vreme caldă și limitarea activităților în aer liber. Severitatea arsurii, exprimată prin suprafață și profunzime, s-a asociat cu o percepție mai accentuată a sensibilității cutanate. Sensibilitatea crescută a fost corelată și cu disconfortul estetic, ceea ce sugerează o interdependență între componenta senzorială și cea emoțională.

7.5. Adaptabilitatea la tratament, impactul economic și satisfacția de viață

Majoritatea pacienților nu au raportat un disconfort major legat de îngrijirea pielii, dar suprafața arsurii s-a asociat cu disconfortul legat de îngrijirea zilnică. Efortul îngrijirii s-a corelat cu sensibilitatea cutanată, evitarea expunerii la soare, disconfortul la căldură și limitarea activităților cotidiene.

Din punct de vedere funcțional și economic, 62% dintre pacienți nu au considerat că arsura le-a afectat capacitatea de muncă, însă o proporție relevantă a perceput costurile îngrijirii ca factor de stres. Stresul financiar s-a asociat cu dificultățile funcționale, sensibilitatea cutanată, efortul îngrijirii și teama de a deveni o povară pentru familie.

Satisfacția globală față de viață a fost menținută la majoritatea pacienților, dar 16% au perceput o scădere ușoară, iar 12% nu mai erau deloc satisfăcuți de viața lor comparativ cu perioada de dinaintea arsurii. Satisfacția de viață s-a asociat mai ales cu singurătatea, tristețea/depresia, imaginea corporală, sensibilitatea cutanată, povara îngrijirii și dificultățile relaționale, și mai puțin cu parametrii clinici izolați ai arsurii.

7.6. Scorul global de calitate a vieții

Scorul global al calității vieții a fost calculat prin însumarea celor 31 de itemi, fiecare item fiind cotelat de la 0 la 4, cu scor total posibil între 0 și 124. Scorurile mai mari au indicat o calitate a vieții mai bună. Pacienții au avut scoruri între 43 și 124, cu o medie de 99,92. La 76% dintre pacienți scorurile au indicat o calitate a vieții neafectată sau minim afectată, în

timp ce 12% au prezentat afectare moderată și 12% afectare severă. Nu au fost cazuri de afectare extremă.

Suprafața arsurii s-a asociat cu afectarea generală a calității vieții, pacienții cu arsuri mai mari raportând scoruri mai scăzute. Profunzimea arsurii s-a asociat semnificativ cu nivelul calității vieții: pacienții cu arsuri de grad II au prezentat aproape exclusiv o calitate a vieții minim afectată sau neafectată, în timp ce toate cazurile de afectare severă au fost în grupul cu arsuri de grad III. Infecția plăgii arse și durata spitalizării s-au asociat cu scoruri mai scăzute ale calității vieții. Modelul de regresie a indicat că suprafața mai extinsă, profunzimea mai mare, infecția plăgii și vârsta mai înaintată sunt asociate cu reducerea scorului de calitate a vieții.

8. Interpretarea științifică a rezultatelor

Rezultatele tezei arată că pacientul ars trebuie evaluat ca pacient cu risc de sechele complexe, nu doar ca pacient cu o plagă care necesită vindecare. Datele din primul studiu arată că evoluția acută este influențată de vârstă, suprafață, profunzime, leziuni inhalatorii și supraviețuire. Datele din al doilea studiu arată că, după externare, impactul arsurii se reorganizează în jurul funcționalității, imaginii corporale, sensibilității cutanate, suportului social, reintegrării profesionale și satisfacției față de viață.

Un aspect important este faptul că nu toți pacienții cu arsuri prezintă o afectare majoră a calității vieții. Majoritatea pacienților evaluați au raportat scoruri bune, ceea ce sugerează existența unor mecanisme de adaptare și recuperare eficiente. Totuși, identificarea subgrupului cu afectare moderată sau severă este esențială, deoarece acești pacienți pot rămâne vulnerabili mult timp după vindecarea tegumentară.

Teza susține o abordare integrată a recuperării postcombustionale. În practică, aceasta presupune ca urmărirea pacientului ars să includă evaluarea funcțională, controlul durerii și pruritului, monitorizarea cicatricilor, evaluarea psihologică, sprijinul pentru reintegrarea socială și profesională, precum și evaluarea problemelor legate de imaginea corporală și sensibilitatea la căldură.

9. Originalitatea și contribuțiile personale

Originalitatea lucrării constă în analiza evoluției pacientului ars într-un centru terțiar românesc prin corelarea datelor clinice acute cu evaluarea calității vieții după externare. În contextul în care datele privind calitatea vieții pacienților arși din România sunt limitate, teza

aduce o contribuție utilă la caracterizarea acestei populații și la identificarea domeniilor afectate pe termen mediu și lung.

Contribuțiile personale principale sunt:

- realizarea unei analize retrospective pe patru ani a pacienților cu arsuri tratați într-un centru terțiar românesc;
- descrierea profilului clinic al acestor pacienți și a factorilor asociați duratei spitalizării, terapiei intensive, ventilației mecanice și mortalității;
- evaluarea calității vieții post-arsură printr-un instrument specific patologiei combustionale, tradus și adaptat în limba română;
- analiza preliminară a proprietăților psihometrice ale chestionarului utilizat;
- identificarea domeniilor vulnerabile după arsură: motricitatea fină, reintegrarea profesională, singurătatea, tristețea/depresia, imaginea corporală, sensibilitatea cutanată, stresul economic și teama de a deveni o povară pentru familie;
- calcularea unui scor global de calitate a vieții și identificarea unor factori asociați scăderii acestuia;
- susținerea necesității introducerii evaluării calității vieții în urmărirea pacientului ars după externare.

10. Limitele cercetării și direcții viitoare

Limitele tezei includ caracterul retrospectiv al ambelor studii, dimensiunea redusă a lotului din studiul II și rata modestă de răspuns la chestionar. Designul transversal al evaluării post-externare nu permite stabilirea unor relații cauzale, ci doar identificarea unor asocieri statistice. De asemenea, instrumentul BSHS-B adaptat în limba română a fost evaluat preliminar, fiind necesară validarea completă pe loturi mai mari.

Direcțiile viitoare de cercetare ar trebui să includă studii multicentrice, loturi mai mari, evaluări longitudinale standardizate la 3, 6, 12, 24 de luni și ulterior, precum și integrarea unor instrumente generice și specifice de calitate a vieții. Validarea completă a versiunii românești a instrumentului BSHS-B ar putea susține utilizarea sa în practica clinică și în cercetarea națională privind recuperarea post-arsură.

11. Diseminarea rezultatelor

Rezultatele cercetării doctorale au fost valorificate prin lucrări științifice publicate sau acceptate spre publicare, incluzând articole despre calitatea vieții supraviețuitorilor arsurilor după externare, recuperarea funcțională și povara emoțională după arsură, precum și evoluția

pe termen scurt a pacienților arși într-un spital terțiar. Aceste publicații reflectă cele două direcții majore ale tezei: analiza evoluției acute și analiza consecințelor pe termen lung asupra calității vieții.

12. Concluzii generale

Teza demonstrează că arsura este o patologie cu impact prelungit, în care vindecarea plăgii și supraviețuirea nu sunt suficiente pentru definirea rezultatului terapeutic. Evoluția pacientului ars trebuie apreciată printr-o combinație de indicatori clinici, funcționali, psihologici și sociali.

În faza acută, durata spitalizării, internarea în terapia intensivă, ventilația mecanică și mortalitatea sunt influențate de vârstă, suprafața arsă, profunzimea leziunii și prezența leziunilor inhalatorii. În faza post-externare, calitatea vieții este influențată de funcționalitate, imaginea corporală, sensibilitatea cutanată, starea emoțională, reintegrarea profesională, suportul familial și stresul economic.

Contribuția majoră a tezei este susținerea unei viziuni integrate asupra sindromului postcombustional. Pacientul ars trebuie urmărit nu doar până la închiderea plăgilor, ci până la atingerea unui nivel acceptabil de autonomie, adaptare psihologică, participare socială și calitate a vieții.

Notă: Memoriul a fost redactat pe baza tezei integrale de doctorat și păstrează direcțiile, datele și concluziile științifice ale lucrării.