

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



*ANALIZA FUNCȚIILOR EXECUTIVE
LA ADOLESCENȚII CU COMPORTAMENT
AUTOVĂTĂMĂTOR SUICIDAR SAU NON-SUICIDAR*

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

Conducător de doctorat:

CONF. UNIV. DR. RAD FLORINA

Student-doctorand:

ANDREI LUCIA-EMANUELA

2025

Cuprins	Pag.
Lista cu lucrările științifice publicate	3
Lista cu abrevieri și simboluri	4
Introducere	6
I. PARTEA GENERALĂ	11
1 . Comportamentul autovătămător suicidal și non-suicidar: particularități la adolescenți	11
1.1 Definiții, date epidemiologice	11
1.2. Evaluare, tablou clinic și comorbidități	13
1.3. Tulburările depresive și comportamentul autovătămător la adolescenți	15
1.4. Dezvoltarea personalității, impulsivitatea și comportamentul autovătămător la adolescență	17
1.5. Impactul Pandemiei COVID-19	21
2. Funcțiile executive – aspecte fiziologice și patologice la adolescență	24
2.1. Profilul funcțiilor executive la adolescenți	24
2.2. Implicațiile funcțiilor executive în Tulburările Depresive	27
2.3. Relația dintre funcțiile executive și comportamentele autovătămătoare suicidare și non-suicidare	30
II. CONTRIBUȚII PERSONALE	
3. Ipoteza de lucru și obiectivele generale	34
4. Metodologia generală a cercetării	36
4.1. Descrierea loturilor	36
4.2 Instrumente de lucru utilizate și procedura de investigație	39
5. Studiul 1. Tulburările depresive la copii și adolescenți: rezultate dintr-un eșantion clinic	52
5.1. Introducere	52
5.2. Material și metodă	53
5.3. Rezultate	53
5.4. Discuții	60

5.5. Concluzii	64
6. Studiul 2: Tipare de comportamente auto-vătămate non-suicidare într-o populație clinică de adolescenți	66
6.1. Introducere	66
6.2. Material și metodă (Pacienți și metode)	67
6.3. Rezultate	68
6.4. Discuții	78
6.5. Concluzii	80
7. Studiul 3: Analiza funcțiilor executive la adolescenții cu comportament autovătămător suicidar sau non-suicidar	81
7.1 Introducere	81
7.2. Material și metodă	81
7.3. Rezultate	82
7.4. Discuții	113
8. Concluzii și contribuții personale	116
8.1. Concluzii	116
8.2. Contribuții personale	120
Bibliografie	122

Problema fundamentală

Adolescența este o perioadă critică pentru sănătatea mintală, iar experiențele din această etapă pot influența echilibrul emoțional și social pe termen lung. Aproximativ jumătate dintre afecțiunile mintale ale adulților își au originea în adolescență, iar identificarea și tratamentul precoce al tinerilor vulnerabili reprezintă o prioritate globală (Schlack, 2021; Solmi 2022, WHO, 2024). Sinuciderea este una dintre principalele cauze de mortalitate în rândul adolescenților, iar 14% dintre tinerii cu vârste între 10 și 19 ani se confruntă cu probleme de sănătate mintală, multe rămânând nediagnosticate. Cele mai frecvente tulburări sunt anxietatea și depresia, iar suicidul ocupă un loc alarmant în statisticile globale (Schlack, 2021; Silva, 2020, Scheiner, 2022; CDC, 2022; WHO, 2024).

Comportamentele autovătămătoare non-suicidare (NSSI) sunt tot mai frecvente, reflectând o nevoie crescută de înțelegere și intervenție clinică. Aceste comportamente sunt recunoscute în “DSM-5” ca diagnostic de cercetare, subliniind interesul sporit pentru studierea și abordarea fenomenului (APA, 2013). Tot mai mulți adolescenți sunt evaluați în servicii de psihiatrie pediatrică din cauza unor comportamente disruptive, precum opoziționismul, agresivitatea, incapacitatea de a finaliza unele sarcini, dar și comportamente autovătămătoare non-suicidare, tentative sau ideeație suicidară. Deficitele funcțiilor executive (FE) sunt propuse ca un posibil factor explicative al acestor comportamente. FE joacă un rol esențial în reglarea emoțiilor, luarea deciziilor și organizarea, iar deficiențele acestora pot contribui la dezvoltarea comportamentelor de autovătămărire suicidară sau non-suicidară.

Partea generală

Capitolul 1. Comportamentul autovătămător suicidar și non-suicidar: particularități la adolescenți

Adolescența, o etapă de tranziție între copilărie și maturitate, influențează semnificativ sănătatea mintală pe termen lung. Anxietatea și depresia sunt cele mai frecvente tulburări, iar suicidul se află printre principalele cauze de deces la tinerii între 15 și 19 ani, precum și a treia cauză de deces la cei între 15 și 29 de ani (Scheiner, 2022; CDC, 2022). Promovarea dezvoltării

socio-emoționale și accesul la îngrijire sunt esențiale pentru protejarea adolescenților de riscuri și asigurarea unei tranziții sănătoase către vârsta adultă.

1.1. Definiții, date epidemiologice

Suicidalitatea include gânduri și acțiuni legate de dorința unei persoane de a-și provoca propria moarte, iar sinuciderea reprezintă actul intenționat de autovătămare fatală. Tentativele de sinucidere pot fi abandonate sau nereușite, iar parasuicidul se referă la comportamente periculoase fără intenție suicidară (Rey, 2019). Termenul „comportament autovătămător non-suicidar” (NSSI) definește acțiuni deliberate de autovătămare fără scop suicidar, fiind recunoscut ca diagnostic de cercetare în DSM-5 (APA, 2013). NSSI este frecvent întâlnit în adolescență, o perioadă vulnerabilă pentru dezvoltarea problemelor de sănătate mintală (Whitlock, 2014). Studiile arată că între 13% și 17% dintre tineri experimentează autovătămarea, iar în grupurile clinice procentul poate ajunge la 50% (Swannell, 2014; Glenn, 2013; Groschwitz, 2015). Frecvența NSSI este mai mare la fete decât la băieți și se intensifică între 15 și 17 ani, cu o scădere progresivă la vârsta adultă (Brown, 2017; Moloney, 2024; Andrei, 2025). De asemenea, NSSI este asociat cu un risc crescut de suicidalitate, fiind a doua cauză de deces în rândul adolescenților. Cercetările asupra acestui fenomen sunt esențiale pentru dezvoltarea strategiilor de prevenire a sinuciderii la tineri (Campisi, 2020).

1.2. Evaluare, tablou clinic și comorbidități

Cele mai frecvente forme de NSSI includ tăierea cu obiecte ascuțite, lovirea, zgârierea și arderea, iar principalele motive raportate sunt reglarea emoțiilor, autopedepsirea și gestionarea stresului (Andrei, 2024; Edmondson, 2016). Cercetările sugerează că persoanele care practică NSSI au dificultăți în reglarea emoțională și manifestă o susceptibilitate crescută la anxietate și depresie (APA, 2013; Moran, 2012; Plener, 2015). Deoarece numărul pacienților care recurg la comportamente autovătămătoare a crescut în ultimii ani, a existat o nevoie constantă de a dezvolta instrumente de evaluare adecvate pentru aceste comportamente. Cu toate acestea, instrumentele de cercetare disponibile în prezent pentru evaluarea acestor acte sunt încă rare.

1.3. Tulburările depresive și comportamentul autovătămător la adolescenți

Adolescenții care se angajează în comportamente autovătămătoare prezintă un risc crescut de tulburări depresive, iar tentativele de suicid în rândul acestora sunt o preocupare majoră. Diferențele de gen influențează semnificativ tendințele suicidare, iar fetele au început

să utilizeze metode mai letale. Depresia în adolescență a devenit tot mai frecventă, cu o creștere alarmantă a ratei de suicid (Hausman, 2018; Miller, 2021). Simptomele depresive apar mai devreme la fete decât la băieți, iar prevalența tulburărilor depresive aproape se dublează între 13 și 16 ani. Adolescencele sunt de două ori mai predispuse decât băieții să experimenteze episoade depresive severe (Khesht-Masjedi, 2017). Băieții tind să aibă un debut mai precoce și o evoluție mai severă, în timp ce fetele prezintă un risc mai mare de ideeație suicidală (Barendse, 2020; Dell'Osso, 2021). Aceste aspecte subliniază necesitatea intervenției timpurii și dezvoltării unor strategii de tratament adaptate.

1.4. Dezvoltarea personalității, impulsivitatea și comportamentul autovătămător la adolescență

Adolescența este o etapă esențială în dezvoltarea creierului, caracterizată de neuroplasticitate și remodelarea conexiunilor neuronale. În această perioadă, cortexul prefrontal, responsabil pentru funcțiile executive, se maturizează lent, în timp ce sistemul limbic, implicat în procesarea emoțiilor, este foarte activ, ceea ce poate explica impulsivitatea și sensibilitatea crescută la recompense și riscuri. Formarea identității și dezvoltarea personalității sunt influențate de mulți factori, iar tulburările de personalitate pot începe să se contureze la adolescență (De Luca, 2023; Best, 2021; Galván, 2021; Buică, 2022). Impulsivitatea este o caracteristică semnificativă în adolescență, fiind asociată cu comportamente autovătămătoare non-suicidare și suicidare. Relația dintre impulsivitate și suicidalitate este complexă, cu diferențe de gen semnificative (Auerbach, 2017; Lockwood, 2017).

1.5. Impactul Pandemiei COVID-19

Pandemia COVID-19 a avut un impact semnificativ asupra sănătății mintale a adolescenților, accentuând simptomele de stres, anxietate și depresie (Andrei, 2022; Bera, 2022). Adolescenții cu tulburări mintale preexistente au fost cei mai vulnerabili în fața crizei, iar acumularea factorilor de stres a favorizat creșterea comportamentelor autovătămătoare suicidare și non-suicidare (NSSI) (Bera, 2022, Stańdo, 2021). Studiile sugerează că impactul pandemiei asupra sănătății mintale a adolescenților a variat în funcție de condițiile individuale și accesul la suport, subliniind importanța intervențiilor adaptate pentru prevenirea suicidului și a deteriorării stării psihologice (Lantos, 2022).

Capitolul 2. Funcțiile executive – aspecte fiziologice și patologice la adolescență

2.1. Profilul funcțiilor executive la adolescenți

Adolescența este o etapă de tranziție marcată de schimbări cerebrale semnificative, cu un dezechilibru între sistemele implicate în recompense și emoții, care se maturizează devreme, și cortexul prefrontal, responsabil pentru funcțiile executive, care se dezvoltă mai târziu. Aceste funcții includ inhibiția, flexibilitatea cognitivă, planificarea și memoria de lucru, fiind esențiale pentru luarea deciziilor și autoreglare. Disfuncția executivă poate contribui la impulsivitate, asumarea riscurilor și vulnerabilitatea la suferință psihologică. Studiile sugerează că adolescenții manifestă o capacitate executivă similară cu adulții, dar sunt mai influențați de conținutul emoțional, ceea ce poate afecta luarea deciziilor și autoreglarea emoțională, factori puternic implicați în apariția comportamentului autovătămător (Alberman, 2023; Mihailescu, 2022).

2.2. Implicațiile funcțiilor executive în Tulburările Depresive

Disfuncția executivă (DE) este un deficit cognitiv frecvent întâlnit în diverse tulburări neuropsihologice, inclusiv depresia pediatrică. Deși majoritatea studiilor analizează DE în contextul tulburărilor de neurodezvoltare, cum ar fi autismul și ADHD, există dovezi că afectarea funcțiilor executive (FE) poate influența simptomele depresiei la adolescenți (Vance, 2021). În plus, deficitele FE sunt mai pronunțate la adolescenții cu trăsături borderline de personalitate, ceea ce poate agrava severitatea psihopatologiei și a comportamentului autovătămător (Alberman, 2023; Ortuño-Sierra, 2020)

2.3. Relația dintre funcțiile executive și comportamentele autovătămătoare suicidare și non-suicidare

În cazurile adolescenților care se angajează în comportamente autovătămătoare, funcțiile cognitive afectate, precum memoria de lucru și controlul inhibitor, pot contribui la menținerea acestui comportament (Fikke, 2011; Dixon-Gordon, 2014). Impulsivitatea este un predictor important al tentativelor de suicid la adolescenți, fiind observată mai frecvent la femei (Loyo, 2013). Mai mult, deficitele cognitive, inclusiv controlul atenției și memoria de lucru, joacă un rol semnificativ în ideea și comportamentul suicidar. Meta-analizele subliniază că procesele de control cognitiv sunt factori de vulnerabilitate pentru suicid, iar detectarea timpurie a disfuncției executive la adolescenții cu comportamente autovătămătoare ar putea contribui la prevenirea suicidului și dezvoltarea unor strategii terapeutice eficiente (Ortuño-Sierra, 2020).

II. Contribuții personale

Ipoteza de cercetare

Ipoteza de lucru de la care s-a pornit în studiul realizat în lucrarea de față se referă la faptul că există o afectare a funcțiilor executive (FE) la adolescenții cu niveluri normale de inteligență și care prezintă comportament autovătămător suicidal sau non-suicidal. Am formulat această ipoteză pentru a identifica un potențial răspuns la scopul general de a contura un profil al adolescenților care se angajează în astfel de comportamente și, specific, de a identifica potențiali factori predictivi ai acestora. Relevanța evaluării funcțiilor executive și determinării impactului acestora asupra simptomatologiei specifice adolescenților implicați în comportamente autovătămătoare constă în riscul semnificativ de dizabilitate asociat disfuncțiilor executive, în asociere cu riscul major de suicid la adolescenții care recurg la autovătămărire.

Pentru a susține validitatea ipotezei de cercetare, studiul a fost structurat în jurul a două obiective generale, fiecare fiind însoțit de o serie de obiective specifice.

Obiectivele cercetării

Obiectivele generale:

Obiectivul general I: Analiza tipologiei adolescenților cu comportament autovătămător suicidal sau non-suicidal și cu nivel normal al inteligenței

Obiective specifice:

1. Identificarea profilului clinic și al diferențelor de gen în cazurile adolescenților cu tulburări depresive și comportament autovătămător suicidal sau non-suicidal
2. Analiza comportamentului autovătămător suicidal și non-suicidal dintr-o populație clinică.
3. Evaluarea subiectivă a funcțiilor executive la un lot clinic de adolescenți cu comportament autovătămător suicidal sau non-suicidal comparativ cu un grup control alcătuit din subiecți fără tulburări psihice diagnosticate (sănătoși)

Obiectivul general II: Analiza funcțiilor executive la adolescenții cu comportament autovătămător suicidal sau non-suicidal cu inteligență normală

Obiective specifice

1. Evaluarea obiectivă a funcțiilor executive la un lot clinic de adolescenți cu comportament autovătămător suicidal sau non-suicidal comparativ cu un grup control

alcătuit din subiecți sănătoși, prin analiza rezultatelor obținute la o serie de teste neuro-cognitive computerizate pentru evaluarea funcțiilor executive

2. Determinarea nivelului de concordanță dintre metodele subiective și obiective de evaluare a funcțiilor executive în cele două grupuri studiate
3. Evaluarea existenței unei corelații între autovătămătoare, disfuncțiile executive și impulsivitate

Metodologia de cercetare

Descrierea loturilor

Studiul disfuncțiilor executive la adolescenții cu comportament autovătămător este de tip analitic, cu design caz-control, non-experimental, efectuat pe un lot de 160 de subiecți divizați în două loturi. Lotul de studiu este alcătuit din 100 de participanți adolescenți cu vârstă cuprinsă între 13-17 ani, ce au prezentat comportamente de tip autovătămăre, fie în scop non-suicidar, fie cu intenție suicidală, sau în ambele scopuri, selectați dintre pacienții internați în Clinica de Psihiatrie Pediatrică a Spitalului Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Al. Obregia”, în perioada 2019-2023. Studiul a fost realizat în conformitate cu Declarația de la Helsinki și aprobat de Comitetul de Etică al Spitalului Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Al. Obregia” (cod protocol 3292). Lotul control (lotul martor) este format din 60 subiecți adolescenți cu vârstă cuprinsă între 13-17 ani, fără un diagnostic de tulburare psihică – la momentul evaluării sau în antecedente.

Pentru a îndeplinirea unuia dintre obiectivele specifice, și anume identificarea profilului clinic și al diferențelor de gen în cazurile adolescenților cu tulburări depresive și comportament autovătămător suicidal sau non-suicidar, au fost colectate date dintr-o populație clinică reprezentată de pacienții internați în clinica de psihiatrie pediatrică de la Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Al. Obregia” din București, diagnosticați cu tulburări depresive, care, prin potențialul risc asociat de a prezenta comportamente autovătămătoare, au fost inițial identificați posibil eligibili pentru a fi incluși în lotul principal de studiu. Având în vedere criteriile de includere și, respectiv, excludere (în principal excluderea diagnosticilor din categoria Tulburării de Spectru Autist sau a Episoadelor depresive cu elemente psihotice), disponibilitatea pacienților de a participa la studiu și necesitatea obținerii consimțământului din partea reprezentanților lor legali, doar o parte dintre aceștia au fost incluși în lotul final. Cu toate

acestea, datele colectate de la întregul grup au fost analizate pentru a examina profilul clinic, precum și pentru a identifica eventuale diferențe specifice, între pacienții de gen feminin și cei de gen masculin.

Prin designul non-experimental al acestui studiu, participarea subiecților nu a implicat niciun risc pentru sănătatea lor fizică sau mintală. Colectarea tuturor datelor s-a realizat în perioada 2019-2024. Toate datele colectate despre pacienți au fost înregistrate sub coduri individualizate, pentru a menține confidențialitatea participanților. Întrucât subiecții au vârste cuprinse între 13-17 ani, pentru participarea la studiu s-a obținut consimțământul informat al părinților (reprezentanților legali) ai participanților. Implementarea studiului și metodologia de cercetare au fost conforme cu normele etice actuale, în concordanță cu Declarația de la Helsinki, asigurând protecția datelor personale și confidențialitatea participanților. Pentru o perioadă, această cercetare a beneficiat de sprijin financiar prin proiectul "Net4SCIENCE: Rețea de cercetare doctorală și postdoctorală aplicativă în domeniile de specializare inteligentă Sănătate și Bioeconomie", cod SMIS: 154722, contract nr. POCU/993/6/13/154722, proiect finanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020.

Selecția participanților din cele două grupuri (lotul de studiu și, respectiv, lotul control) s-a realizat pe baza următoarelor criterii de eligibilitate:

➤ Grupul de studiu

- criterii de includere: pacienți din cadrul secției de Psihiatrie Pediatrică – Spitalul Clinic de Psihiatrie "Prof. Dr Alexandru Obregia", care prezintă comportament autovătămător suicidar/non-suicidar, cu vârsta ≥ 13 ani la momentul includerii în studiu, diagnosticați conform criteriilor „ICD-10” (WHO, 1993) cu: Episod depresiv, Tulburare depresivă, Episod depresiv în cadrul tulburării bipolare; în cazul comportamentului autovătămător non-suicidar și a ideății suicidare: prezența acestora în ultimul an; în cazul tentativelor de suicid – prezența după vârsta de 12 ani; coeficient de inteligență (QI) > 70 ; consimțământul scris de participare la studiu, atât din partea pacientului, cât și a unuia dintre părinți (reprezentant legal)
- criterii de excludere: episod depresiv asociat unor tulburări somatice; afectare senzorială sau motorie care ar putea influența capacitatea de efectuare a testelor computerizate; consum de substanțe de abuz în ultimul an; comorbidități asociate la momentul includerii în studiu: Episod psihotic acut, Episod depresiv curent cu

elemente psihotice, Schizofrenie, ADHD, Tulburare de Spectru Autist , Întârziere mintală (QI < 70); refuzul pacientului/ aparținătorilor legali de a participa la studiu (nesemnarea consimțământului informat)

➤ Grupul control

- criterii de includere: adolescenți fără patologie psihiatrică la momentul includerii în studiu sau în antecedente - recrutați din populația generală; vârsta ≥ 13 ani la momentul includerii în studiu; potrivire în funcție de sex și vârstă cu subiecții din grupul de studiu; consimțământul scris de participare la studiu, atât din partea subiectului, cât și a unuia dintre părinți (reprezentant legal)
- criterii de excludere: existența în prezent sau în antecedente a unei patologii psihiatrice, inclusiv întârziere mintală (QI < 70); afectare senzorială sau motorie care ar putea influența capacitatea de efectuare a testelor computerizate; refuzul participantului/ aparținătorilor legali de a participa la studiu (nesemnarea consimțământului informat)

Instrumente de lucru utilizate și procedura de investigație

Datele demografice și datele generale ale subiecților au fost colectate cu ajutorul unui chestionar conceput în clinica noastră, special pentru studiul prezent. Au fost colectate date precum vârsta la includerea în studiu, genul (sexul), informații despre școlarizare, date din istoricul medical.

- **“NSSI-AT” – “The non-suicidal self-injury assessment tool”** – instrument pentru evaluarea comportamentului autovătămător non-suicidar (Whitlock, 2014)
- **C-SSRS – “The Columbia Suicide Severity rating scale”** – scala pentru evaluarea ideății și a comportamentului suicidal (Posner, 2011)
- **“BIS-BRIEF” – “Barratt Impulsiveness Scale”** – instrument pentru evaluarea impulsivității la adolescenți (Steinberg, 2013)
- **Instrumentul “BDEFS-CA” – “Barkley Deficits in Executive Functioning Scale – Children and Adolescents”** – scala de evaluarea a disfuncțiilor executive la copii și adolescenți în mod subiectiv, varianta pentru părinți (Barkley, 2012)
- **Bateria teste neuro-cognitive “Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery” (“CANTAB”)** (Cambridge Cognition, 2017): teste obiective, computerizate, concepute pentru a evalua performanțele cognitive. Acestea au fost achiziționate oficial de

la deținătorii drepturilor de utilizare și furnizate într-un format optimizat pentru administrare pe tabletă tip iPad, incluzând instrucțiuni standardizate în limba română.

- **testul de memorie spațială de lucru (SWM)** (Cambridge Cognition, 2017): evaluează memoria spațială de lucru și abilitățile de planificare, necesitând memorarea și manipularea anumitor elemente vizual-spațiale, precum și utilizarea unei strategii eficiente.
- **testul One-Touch Stockings of Cambridge (OTS)** (Cambridge Cognition, 2017): utilizat pentru evaluarea capacității de planificare
- **testul Paired Association Learning (PAL)** (Cambridge Cognition, 2017): evaluează memoria vizuală, conținând în același timp și o componentă de învățare.
- **testul Multitasking (MTT)** (Cambridge Cognition, 2017) evaluează inhibiția și flexibilitatea

5. Studiul 1. Tulburările depresive la copii și adolescenți: rezultate dintr-un eșantion clinic

5.1. Introducere

Studiile recente indică o creștere a simptomelor depresive și anxioase în rândul adolescenților, în special în rândul fetelor, iar pandemia COVID-19 a accentuat aceste probleme. Studiul își propune să analizeze caracteristicile adolescenților cu tulburări depresive și comportamente autovătămătoare, atât suicidare, cât și non-suicidare. De asemenea, cercetarea urmărește să crească gradul de conștientizare în rândul profesioniștilor din domeniul medical și să evidențieze diferențele de gen în profilurile clinice ale acestor adolescenți, pentru a facilita identificarea precoce a cazurilor la risc (Andrei, 2025).

5.2. Material și metodă

Studiul retrospectiv, analitic și descriptiv a fost realizat pe copii și adolescenți internați cu tulburări depresive la Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Al. Obregia” din București între ianuarie 2020 și iunie 2024. Designul non-experimental a asigurat siguranța participanților, iar diagnosticul s-a bazat pe criteriile „ICD-10” și interviuri psihiatrice structurate. Datele socio-demografice și clinice au fost analizate folosind dosarele medicale electronice. Procesarea datelor a fost realizată cu Microsoft Office Excel 2007 și Microsoft Power BI 2024.

5.3. Rezultate

În grupul de studiu, am avut un total de $n = 915$ pacienți, dintre care 705 au fost fete (77,04%) și 210 (22,96%) au fost băieți. Vârsta medie a fiecărui grup a fost similară - 15,38 ani ($DS \pm 1,79$) pentru fete și, respectiv, 15,56 ($DS \pm 1,78$) în grupul băieților, majoritatea pacienților (85,34%) aparținând intervalului de vârstă 14-17 ani. În grupul studiat, 273 (30%) de pacienți (218 fete, 55 băieți) au fost internați în mod specific pentru ideatie suicidală sau comportamente autovătămătoare intenționate. Având în vedere tipurile de episoade depresive, majoritatea pacienților - 49,62% (38,91% fete, 10,71% băieți) au fost diagnosticați cu un episod depresiv sever fără simptome psihotice. În perioada analizată, în lotul de studiu s-a observat o creștere progresivă a diagnosticării tulburărilor depresive, după Pandemia COVID-19.

6. Studiul 2: Tipare de comportamente autovătămătoare nonsuicidare într-o populație clinică de adolescenți

6.1. Introducere

Întrucât numărul pacienților care recurg la comportamente autovătămătoare nonsuicidare (NSSI) a crescut în ultimii ani, a existat o nevoie constantă de a dezvolta instrumente de evaluare adecvate pentru aceste comportamente. Obiectivele studiului nostru au fost de a caracteriza un lot de pacienți adolescenți care au prezentat comportamente autovătămătoare nonsuicidare în ceea ce privește aspectul, severitatea și scopul acestor comportamente, precum și modelele practicate de autovătămărire și impactul asupra funcționării personale, școlare și sociale, utilizând testul „NSSI-AT” (Testul de Evaluare a Autovătămării Non-Suicidare) (Whitlock, 2014).

6.2. Material și metodă (Pacienți și metode)

Studiul a analizat datele a 100 de adolescenți cu vârste între 13 și 17 ani, internați la Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Al. Obregia” din București între 2019 și 2023, diagnosticați cu tulburări depresive (TD) și comportamente autovătămătoare. Pentru evaluarea NSSI, a fost utilizat testul „NSSI-AT”, adaptat în limba română cu aprobarea autorilor. Analiza a inclus severitatea și dinamica diagnosticului, numărul și consistența comorbidităților, iar variabilele au fost supuse unei analize descriptive.

6.3. Rezultate

Eșantionul de 100 de adolescenți internați pentru tulburări neuropsihiatrice și comportamente autovătămătoare a fost alcătuit din 80 de fete și 20 de băieți, cu o vârstă medie

de 14,9 ani. Fetele au raportat un debut mai precoce al comportamentelor autovătămătoare, cu o vârstă medie de 14,72 ani, comparativ cu 15,2 ani la băieți. Toți pacienții au fost diagnosticați cu tulburare depresivă (DD), iar cea mai frecventă comorbiditate a fost tulburarea de anxietate, întâlnită mai des la fete (59%) decât la băieți (35%). Majoritatea adolescenților au prezentat trăsături de personalitate dizarmonice (85% dintre fete și 80% dintre băieți), ceea ce subliniază complexitatea dezvoltării psihologice în această perioadă, în care un diagnostic de tulburare de personalitate nu este pe deplin stabilit. În ceea ce privește formele de autovătămărire, metodele cel mai des utilizate au fost reprezentate de tăiere cu obiecte ascuțite, atât de către fete, cât și în grupul băieților. Funcția principală a comportamentelor de autovătămărire a fost reprezentată de reglarea dezechilibrului afectiv, pentru a „a simți ceva” – în grupul fetelor, iar în grupul de băieți, scopul principal a fost „pentru a gestiona furia”, clasificat ca dezechilibru afectiv, situație de presiune ridicată. Motivația pentru inițierea comportamentelor autovătămătoare a fost complexă și multimodală, toți pacienții raportând mai multe motive. La fete, cea mai frecventă cauză a fost încercarea de a se autovătăma în momente de supărare (89%), urmată de căutarea unei stări de bine (84%). La băieți, supărarea a fost principala motivație (90%), evidențiind un pattern comun între cele două grupuri. Severitatea acestor comportamente a fost semnificativă, 91% dintre fete și 75% dintre băieți raportând că s-au rănit mai grav decât anticipaseră. Impactul NSSI asupra vieții cotidiene a adolescenților a fost reflectat astfel: autovătămărire a fost percepută ca o problemă reală de un procent semnificativ de adolescenți, cu o prevalență mai mare în rândul fetelor (91%) decât al băieților (75%). Studiul evidențiază atât diferențele de percepție între sexe, cât și domeniile cele mai afectate de această problemă.

7. Studiul 3: Analiza funcțiilor executive la adolescenții cu comportament autovătămător suicidal sau non-suicidal

7.1 Introducere

Studiul prezentat în acest subcapitol pornește de la ipoteza conform căreia adolescenții cu niveluri normale de inteligență și care manifestă anumite tipare comportamentale de tip ”self-harm” pot prezenta o afectare a funcțiilor executive (FE). Pentru evaluarea acestei ipoteze, au fost stabilite următoarele obiective: evaluarea subiectivă și obiectivă a funcțiilor executive la un lot clinic de adolescenți cu comportament autovătămător suicidal sau non-suicidal comparativ cu un grup control alcătuit din subiecți fără tulburări psihice diagnosticate (sănătoși), precum și

evaluarea existenței unei corelații între comportamentele autovătămătoare, disfuncțiile executive și impulsivitate.

7.2. Material și metodă

Lotul de studiu prezent a fost alcătuit din aceiași 100 de participanți adolescenți anterior menționați. Lotul control (lotul martor) a fost alcătuit din 60 subiecți adolescenți din populația generală, cu vârsta cuprinsă între 13-17 ani, fără un diagnostic de tulburare psihică – la momentul evaluării sau în antecedente.

7.3. Rezultate

• Modificarea scorurilor „BDEFS-CA” la pacienții cu comportament autovătămător

În general, scorurile obținute de pacienții din lotul studiului au fost considerabil mai mari (unde valorile crescute codifică deficit al funcției) decât cele obținute de subiecții voluntari sănătoși (lotul control). Excepție la această regulă au făcut auto-motivația (n.s., $p = 0.5923$ la testul Mann-Whitney U) și funcția de organizare/ rezolvarea problemelor (n.s., $p = 0.455$ la testul Mann-Whitney U) în cazul subiecților de gen masculin. Trebuie avut însă în vedere că numărul de pacienți de gen masculin ($N = 20$) cât și numărul de subiecți control de gen masculin ($N = 12$) a fost mai mic decât numărul de paciente și subiecți de gen feminin ($N = 79/80$ cu set complet de răspunsuri și, respectiv, $N = 48$) ceea ce face mai dificilă obținerea semnificației în lotul masculin. Astfel, în cazul subiecților de gen feminin, pacientele cu comportamente autovătămătoare au obținut scoruri semnificativ mai mari ($p < 0.001$, Mann-Whitney U) la toate funcțiile testate de Auto-motivație, autoreglare emoțională, control al impulsurilor, managementul timpului și organizare/ rezolvarea problemelor, iar pacienții de gen masculin au obținut scoruri semnificativ crescute comparativ cu lotul control doar în cazul autoreglare emoțională, control al impulsurilor, managementul timpului (fiecare cu $p < 0.001$ la testul Mann Whitney U).

Tabelul 7.2. Rezumatul analizelor statistice ale diferențelor scorurilor între lotul studiului și lotul control

Variabilă	Gen	Norm Grup Studiu	Norm martor	Test utilizat	Statistica testului	valoare p
Auto-motivat	F	Fals	Fals	Mann-Whitney U	2695	< 0.0001
	M	Fals	Fals	Mann-Whitney U	106	0.5923

Autoreglare	F	Fals	Fals	Mann-Whitney U	3563.5	< 0.0001
emotionala	M	Fals	Fals	Mann-Whitney U	235.5	< 0.0001
Controlul	F	Fals	Fals	Mann-Whitney U	3665	< 0.0001
impulsurilor	M	Fals	Fals	Mann-Whitney U	237	< 0.0001
Managementul	F	Adevărat	Fals	Mann-Whitney U	3155.5	< 0.0001
timpului	M	Adevărat	Fals	Mann-Whitney U	239	< 0.0001
Organizare/	F	Fals	Adevărat	Mann-Whitney U	2598	0.0004
rezolvarea	M	Fals	Fals	Mann-Whitney U	139.5	0.455
problemelor						
Scor total	F	Fals	Adevărat	Mann-Whitney U	3692	< 0.0001
	M	Fals	Adevărat	Mann-Whitney U	238	< 0.0001

- **Modificările parametrilor ”BIS-Brief” la pacienții cu comportamente de autovătămare**

La compararea itemilor autoevaluati în setul de întrebări BIS-Brief între pacienții cu comportament de autovătămare și subiecții control au fost obținute diferențe semnificative în toate cazurile, pacienții cu comportament de autovătămare prezentând scoruri mai mari la itemi care evaluează comportamente interpretate obișnuit ca negative și semnificativ mai mici la itemii care evaluează comportamente pozitive. Cea mai mare diferență observată a fost pentru itemii care au evaluat impulsivitatea („Obişnuiesc să fac lucruri fără să mă gândesc înainte”, „Acționez pe baza impulsului de moment”, „Spun lucruri pe care nu le gândesc înainte”).

- **Modificările parametrilor CANTAB la pacienții cu comportament autovătămător**

Atunci când au fost evaluate modificările parametrilor măsurați în setul de date CANTAB, au fost descoperite modificări semnificative între lotul studiului și lotul control în majoritatea parametrilor măsurați. În topul celor mai semnificative diferențe observate în bateria de măsurători CANTAB, 19 aparțin grupului de măsurători care se referă la funcțiile executive „planificare și memorie de lucru” (evaluate prin exercițiul OTS, One Touch Stockings of Cambridge). Similar, semnificațiile cele mai mici sau absența semnificației statistice a fost observată cu predilecție în parametri care au evaluat memoria de lucru spațială (SWM) și multi-taskingul (MTT). Interesant, toți parametrii din subsetul de învățare a asociațiilor pereche (PAL, Paired Associates Learning) au fost modificați semnificativ, însă niciuna dintre aceste modificări

nu a fost suficient de consistentă pentru a fi reprezentată în topul celor mai semnificative modificări. Dintre parametri PAL, cel mai semnificativ modificat a fost numărul total de erori (în medie cu 8,1 mai multe pentru lotul de studiu, $p\text{-adj BH} < 0.0001$), care a ocupat abia poziția 64 în topul celor mai semnificative modificări.

Tabelul 7.5. Parametrii CANTAB cel mai semnificativ modificați la lotul studiului comparativ cu lotul control

Parametru	Norm. lot studiu	Norm. control	Test	Valoare p	Valoare P-adj (BH)	diferență medie (studiu- control)
OTSMLC	fals	fals	Mann-Whitney	8.42E-21	1.14E-18	16645.84
OTSLCSD	fals	fals	Mann-Whitney	7.29E-20	4.92E-18	19432.9
OTSMDLC	fals	fals	Mann-Whitney	2.28E-19	7.70E-18	8425.078
OTSMLC5	fals	fals	Mann-Whitney	1.82E-19	7.70E-18	29146.06
OTSMDLC5	fals	fals	Mann-Whitney	9.97E-19	2.69E-17	25491.63
OTSMLFC	fals	fals	Mann-Whitney	1.21E-18	2.72E-17	12388.67
OTSMLF5	fals	fals	Mann-Whitney	1.88E-18	3.62E-17	22897.27
OTSLFCSD	fals	fals	Mann-Whitney	3.41E-18	5.76E-17	13598.04
OTSMDLFC	fals	fals	Mann-Whitney	1.24E-17	1.86E-16	6789.512
OTSMDLF5	fals	fals	Mann-Whitney	1.51E-17	1.91E-16	20972.1
OTSMLC4	fals	fals	Mann-Whitney	1.56E-17	1.91E-16	10052.62
OTSLC5SD	fals	fals	Mann-Whitney	2.89E-16	3.25E-15	19224.55
OTSMDLC4	fals	adevărat	Mann-Whitney	1.14E-15	1.18E-14	7840.378
OTSMLF4	fals	fals	Mann-Whitney	1.75E-15	1.69E-14	7783.851
OTSLF5SD	fals	fals	Mann-Whitney	3.68E-15	3.31E-14	14367.07
OTSMLC6	fals	fals	Mann-Whitney	6.85E-15	5.78E-14	33626.12
OTSMDLC6	fals	fals	Mann-Whitney	2.27E-14	1.80E-13	29107.99
MTTLCSD	adevărat	fals	Mann-Whitney	3.67E-14	2.75E-13	112.1285
OTSMDLC1	fals	fals	Mann-Whitney	9.75E-14	6.58E-13	5839.762

- Corelații între parametrii autoevaluați, evaluați de aparținători și parametrii

obiectivi măsurati prin CANTAB

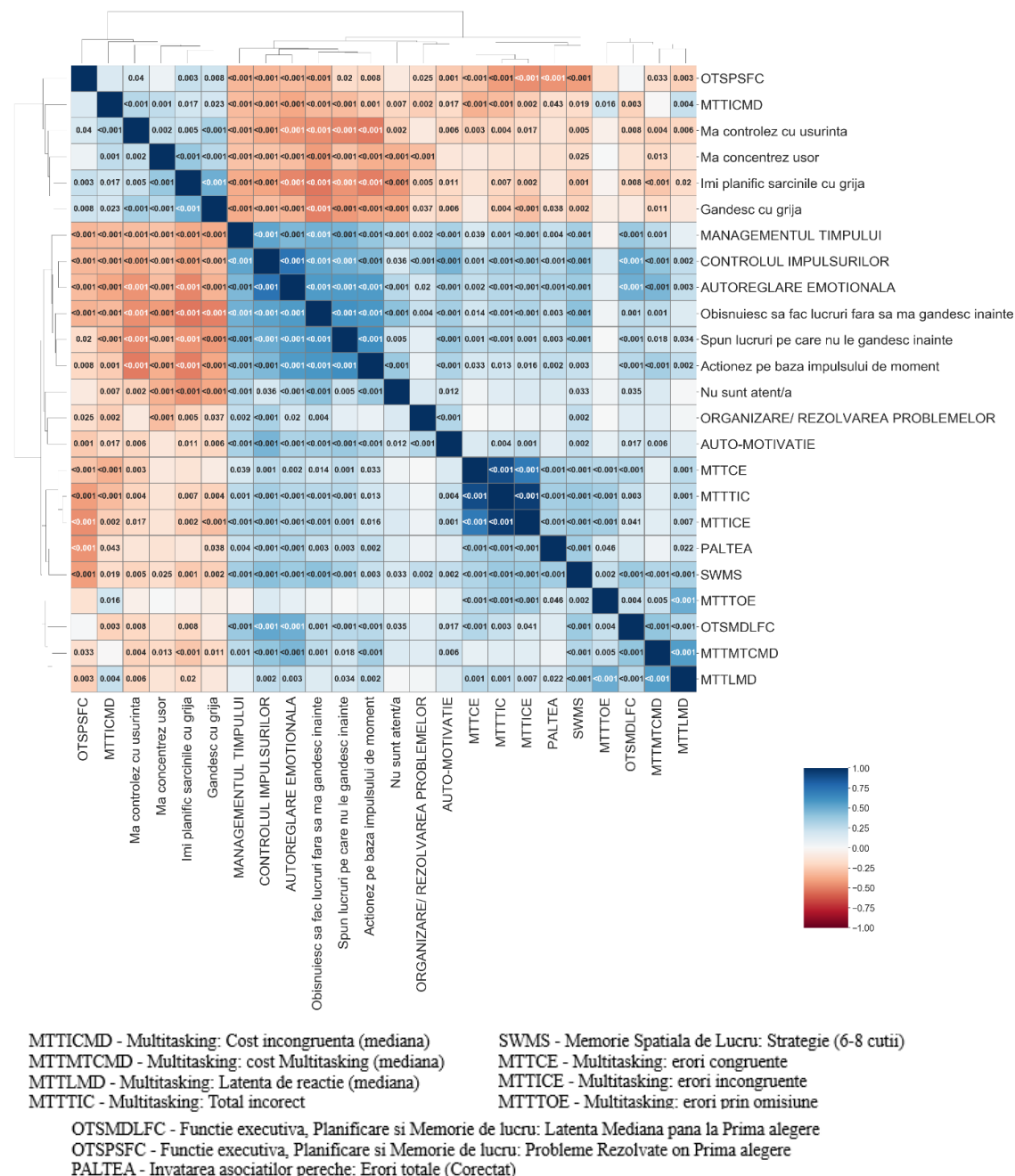


Figura 7.18. Matrice care prezintă corelațiile dintre parametrii cheie din CANTAB, itemii autoevaluati și cei evaluați în setul de întrebări din testul BDEFS. Celulele albastre indică corelații pozitive, celulele roșii indică corelațiile negative iar intensitatea culorii este dată de valoarea coeficientului Pearson R. Pentru corelațiile semnificative, valorile indicate în celule reprezintă valoarea p a corelației. Parametrii au fost grupați prin metoda grupului de perechi neponderate cu medie aritmetică (UPGMA) pentru a identifica grupuri de parametri similari

8. Concluzii și contribuții personale

8.1. Concluzii

În acest capitol vor fi formulate concluziile generale ale tezei, incluzând analiza modului în care au fost atinse obiectivele propuse, identificarea limitelor întâmpinate pe parcursul studiului, noutatea și aplicabilitatea rezultatelor obținute, precum și direcțiile posibile pentru continuarea cercetărilor în acest domeniu.

Rezultatele acestei cercetări originale contribuie la extinderea cunoștințelor existente în literatura de specialitate privind aspectele clinice ale tulburărilor depresive la copii și adolescenți, precum și ale comportamentelor autovătămătoare, fie suicidare, fie non-suicidare, pe care aceștia le pot manifesta. Prin aplicarea metodologiei de cercetare stabilite și a analizei statistice, au fost atinse obiectivele propuse în cadrul studiului. Astfel, s-a realizat caracterizarea tipologiei adolescenților implicați în comportamente autovătămătoare și analiza impactului funcționării executive asupra acestei patologii. Studiul de față analizează afectarea funcțiilor executive la adolescenții cu inteligență normală care prezintă comportament autovătămător, fie suicidar, fie non-suicidar. S-a plecat de la ipoteza că disfuncțiile executive pot influența severitatea acestor comportamente și pot afecta funcționalitatea globală a acestor adolescenți, independent de factori emoționali.

Pentru validarea ipotezei, studiul a urmărit două obiective principale:

1. Analiza tipologiei adolescenților cu comportament autovătămător – identificarea profilului clinic și a diferențelor de gen, analiza comportamentului într-o populație clinică și evaluarea subiectivă a funcțiilor executive comparativ cu un grup de control sănătos.
2. Evaluarea funcțiilor executive – folosind teste neuro-cognitive, studiul determină nivelul de concordanță între evaluările subiective și obiective și investighează corelațiile între autovătămăre, disfuncții executive și impulsivitate.

Considerăm că obiectivele cercetării au fost atinse astfel:

1. Conform rezultatelor obținute în primul studiu, 30% dintre participanți au fost internați pentru ideă de suicidare sau comportamente autovătămătoare, conform specificului clinicii și riscului asociat depresiei majore. Rata mai ridicată a comportamentelor autovătămătoare în rândul fetelor este confirmată de literatura de specialitate. Studiul a observat o creștere semnificativă a cazurilor de depresie între 2020 și 2024, corelată cu impactul pandemiei COVID-19 asupra sănătății mintale a copiilor și adolescenților.

2. Al doilea studiu a evidențiat că fetele manifestă mai precoce comportamente autovătămătoare, tăierea cu obiecte ascuțite fiind metoda de autovătămăre cel mai frecvent utilizată, având drept motivație reglarea emoțională la fete și gestionarea furiei la băieți. Autovătămărea a fost percepută ca având un impact negativ major asupra relațiilor sociale, stimei de sine și activităților zilnice.

3. Prin analiza rezultatelor obținute la testele "BDEFS-CA", "BIS-Brief", precum și testele bateriei "CANTAB", a fost evidențiată legătura dintre disfuncțiile executive și comportamentele autovătămătoare la adolescenți, subliniind rolul impulsivității și al controlului inhibitor deficitar în luarea deciziilor riscante. Rezultatele obținute au indicat diferențe semnificative între lotul de studiu și cel de control, în special în privința funcțiilor executive planificare și memorie de lucru.

Din perspectivă clinică, concluziile evidențiază multiple aspecte ale depresiei pediatrice, furnizând informații relevante pentru evaluări detaliate și subliniind importanța intervențiilor terapeutice personalizate. Acest studiu poate constitui o bază solidă pentru cercetări viitoare, facilitând dezvoltarea unor modele mai complexe, precum studiile longitudinale, care ar putea explora relațiile cauzale dintre factorii de risc și manifestările depresive, eficiența intervențiilor adaptate și diversele particularități clinice ale acestei patologii în rândul unor grupuri mai variate.

Având în vedere impactul asupra sănătății publice, această cercetare contribuie la extinderea cunoștințelor despre tulburările depresive la copii și adolescenți, documentând tendințele actuale, investigând cauzele subiacente și formulând ipoteze pentru studii viitoare. Rezultatele obținute pot fi utile pentru clinicieni și specialiști în domeniu, oferind o mai bună înțelegere a prevalenței crescânde a depresiei și suicidului, precum și a necesității direcționării pacienților afectați către evaluări specializate.

Rezultatele susțin integrarea evaluărilor neurocognitive în screeningurile de sănătate mintală pentru adolescenții cu risc de autovătămăre și suicid, această cercetare având implicații importante pentru înțelegerea și prevenirea comportamentului autovătămător la adolescenți. Există însă mai multe limite și aspecte încă nerezolvate în cercetarea de față privind tulburările depresive la adolescenți și a comportamentelor autovătămătoare, fie suicidare sau non-suicidare, precum:

- mecanismele etiologice: deși există factori genetici, neurobiologici și psihosociali asociați depresiei și comportamentelor autovătămătoare, relațiile cauzale precise între acești factori și apariția tulburării rămân încă neclare; studiul de față poate fi un punct de plecare în această direcție, oferind câteva explicații privind deficitul neurocognitive asociate, însă sunt necesare cercetări suplimentare caz-control pe loturi extinse de populații clinice și subiecți sănătoși

- predictorii fiabili pentru comportamentele suicidare și non-suicidare: deși impulsivitatea și disfuncțiile executive sunt factori de risc în lotul studiat în cercetarea de față, considerăm că numărul relativ mic de subiecți, în special în lotul martor, ar putea influența aceste rezultate; de asemenea, în prezent, nu sunt cunoscute suficiente modele predictive care să permită identificarea cu precizie a adolescenților cu cel mai mare risc

- deși instrumentele utilizate, îndeosebi bateria CANTAB, și-au dovedit relevanța în evaluarea obiectivă a disfuncției executive la adolescenții cu self-harm și reprezintă metode interactive și captivante de evaluare pentru această categorie de tineri, există și anumite dezavantaje tehnico-economice ale acestui instrument, anume necesitatea dispozitivelor de tip iPad pentru evaluare și costurile implicate în această situație, precum și costurile de achiziționare a testelor din bateria CANTAB

- impactul mediului digital și social media: influența rețelelor sociale asupra depresiei și comportamentelor autovătămătoare este intens discutată, dar mecanismele prin care acestea contribuie la agravarea simptomelor sunt insuficient studiate; astfel, un domeniu de interes pentru cercetări viitoare poate fi și impactul factorilor media asupra disfuncțiilor executive la adolescenți și rolul acestora în dezvoltarea și menținerea comportamentelor autovătămătoare

- eficiența intervențiilor personalizate: există diverse tratamente disponibile (terapie cognitiv-comportamentală, farmacoterapie, intervenții familiale, terapii de grup), dar nu există suficientă claritate asupra celor mai eficiente strategii pentru fiecare profil individual, care să ia în considerare disfuncția executivă în aceste cazuri; studiul actual evidențiază necesitatea intervențiilor axate pe îmbunătățirea funcțiilor executive, inclusiv antrenament cognitiv, terapie și coaching comportamental

- rolul neurodezvoltării: adolescența este o perioadă de schimbări neurologice semnificative, iar modul în care dezvoltarea creierului influențează vulnerabilitatea la depresie

și autovătămare nu este complet înțeles; completarea studiului actual cu date neruoimagistice ar putea contribui la înțelegerea acestor mecanisme

- impactul pe termen lung: efectele depresiei la adolescență și ale comportamentelor autovătămătoare asupra funcționării adulte, inclusiv asupra sănătății mintale și sociale, sunt insuficient studiate, iar studii viitoare ar putea contribui la dezvoltarea unor modele de evaluare și intervenție terapeutică adaptate, pornind de la studiul de față

Pentru a aborda aceste probleme, sunt necesare studii longitudinale care să includă loturi extinse de subiecți, metode de diagnostic mai precise și strategii inovatoare de intervenție adaptate nevoilor adolescenților, considerând aspectul extrem de important al stigmatizării problemelor de sănătate mintală. Deși conștientizarea problemelor de sănătate mintală crește, stigmatizarea și barierele în accesul la servicii de tratament rămân o provocare majoră.

8.2. Contribuții personale

Acest ultim capitol al tezei va sintetiza contribuțiile aduse de această lucrare în domeniul de studiu, evidențiind principalele rezultate ale cercetării, așa cum sunt ele detaliate în teză.

- evidențierea aspectelor clinice ale tulburărilor depresive la copii și adolescenți, cu accent asupra diferențelor specifice între genul masculin și cel feminin
- evidențierea unei creșteri semnificative a cazurilor de tulburări depresive ulterior pandemiei COVID-19
- evidențierea caracteristicilor comportamentelor autovătămătoare la adolescenți, prin utilizarea instrumentului NSSI-AT
- utilizarea instrumentului "BDEFS-CA" a indicat că adolescenții cu comportamente autovătămătoare prezintă scoruri semnificativ mai ridicate ale disfuncțiilor executive
- diferențele semnificative statistic între grupul de studiu și control au fost mai extinse în cazul subiecților de gen feminin, unde toate cele cinci funcții executive măsurate de BDEFS-CA sunt afectate semnificativ ($p < 0.001$), comparativ cu cei de gen masculin, în cazul cărora doar trei funcții au fost afectate semnificativ; am arătat că deficitul executive sunt mai pronunțate și mai ușor de detectat statistic la fetele cu comportament autovătămător decât la băieți, aspect relevant pentru evaluarea clinică diferențiată pe sexe
- utilizarea chestionarului "BIS-Brief" a indicat că adolescenții cu comportamente autovătămătoare au obținut scoruri de impulsivitate mai mari, în special la itemii care

reflectă acțiuni spontane și lipsa autocontrolului ($p < 0.0001$) și au avut scoruri mai scăzute la itemii care evaluau planificarea și controlul atenției, confirmând deficite în autoreglare

- s-au identificat 30 de parametri "CANTAB" ("Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery") care pot fi factori predictivi pentru comportamentele de autovătămare, oferind valoare de screening clinic
- de asemenea, s-au identificat cei mai puternici 30 de parametri CANTAB care pot fi factori predictivi pentru comportamente suicidare la pacienții cu autovătămare
- performanța la testul MTT („Multitasking”) a demonstrat o corelație semnificativă cu comportamentele suicidare
- s-au identificat indicatori cognitivi-cheie capabili să prezică tentativele de suicid, cu sensibilitate de până la 90.91% și specificitate de 75% pentru anumiți parametri din subtestul OTS ("One Touch Stockings of Cambridge")
- influența coeficientului de inteligență (QI) asupra disfuncțiilor executive: anumiți parametri CANTAB s-au corelat cu QI, necesitând ajustare statistică pentru a izola disfuncțiile executive reale; cei mai semnificativi predictorii ajustați pentru QI au fost latența OTS și acuratețea rezolvării problemelor.

Bibliografie (selectivă)

1. Albermann M, Emery S, Baumgartner N, Strumberger M, Erb S, Wöckel L, Müller-Knapp U, Rhiner B, Contin-Waldvogel B, Bachmann S, Schmeck K, Berger G; Omega-3 Study Team; Häberling I. Executive functions and borderline personality features in adolescents with major depressive disorder. *Front Hum Neurosci.* 2023 Jun 22;17:957753. doi: 10.3389/fnhum.2023.957753. PMID: 37425294; PMCID: PMC10325791..
2. American Psychiatric Association. Section III. Emerging measures and models. Nonsuicidal Self-Injury. In *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th ed.; American Psychiatric Association: Arlington, VA, USA, 2013; pp. 803–806.
3. **Andrei LE**, Efrim-Budisteanu M, Mihailescu I, Buică AM, Moise M, Rad F. Non-Suicidal Self-Injury (NSSI) Patterns in Adolescents from a Romanian Child Psychiatry Inpatient Clinic. *Children (Basel).* 2024 Mar 1;11(3):297. doi: 10.3390/children11030297. PMID: 38539332; PMCID: PMC10969364.
4. Barendse MEA, Vijayakumar N, Byrne ML, et al. Study Protocol: Transitions in Adolescent Girls (TAG). *Front Psychiatry* 2020;10:1018. doi:10.3389/fpsyt.2019.01018.
5. Bera L, Souchon M, Ladsous A, et al. Emotional and Behavioral Impact of the COVID-19 Epidemic in Adolescents. *Curr Psychiatry Rep* 2022;24:37-46. doi: 10.1007/s11920-022-01313-8.
6. Best O, Ban S. Adolescence: physical changes and neurological development. *Br J Nurs.* 2021 Mar 11;30(5):272-275. doi: 10.12968/bjon.2021.30.5.272. PMID: 33733842.
7. Brown, R.C.; Plener, P.L. Non-suicidal Self-Injury in Adolescence. *Curr. Psychiatry Rep.* 2017, 19, 20.
8. Buică AM, Preda DM, **Andrei LE**, Stancu M, Gică N, Rad F. Maladaptive Personality Traits in a Group of Patients with Substance Use Disorder and ADHD. *Medicina.* 2022; 58(7):962. <https://doi.org/10.3390/medicina58070962>

9. Centers for Disease Control and Prevention. Web-based injury statistics query and reporting system (WISQARS) [online] National Center for Injury Prevention and Control, CDC (producer); 2022. Available from: URL: <https://wisqars.cdc.gov>
10. Dell'Osso B, Cafaro R, Ketter TA. Has Bipolar Disorder become a predominantly female gender related condition? Analysis of recently published large sample studies. *Int J Bipolar Disord* 2021;9:3. doi: 10.1186/s40345-020-00207-z.
11. DeLuca, L.; Pastore, M.; Palladino, B.E.; Reime, B.; Warth, P.; Menesini, E. The development of Non-Suicidal Self-Injury (NSSI) during adolescence: A systematic review and Bayesian meta-analysis. *J. Affect. Disord.* 2023, 339, 648–659.
12. Dixon-Gordon, K.L., et al., The role of executive attention in deliberate self-harm. *Psychiatry Research* (2014), <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2014.03.035>
13. Edmondson, A.J.; Brennan, C.A.; House, A.O. Non-suicidal reasons for self-harm: A systematic review of self-reported accounts. *J. Affect. Disord.* 2016, 191, 109–117.
14. Fikke LT, Melinder A, Landrø NI. Executive functions are impaired in adolescents engaging in non-suicidal self-injury. *Psychol Med.* 2011 Mar;41(3):601-10. doi: 10.1017/S0033291710001030. Epub 2010 May 19. PMID: 20482935.
15. Glenn, C.R.; Klonsky, E.D. Nonsuicidal self-injury disorder: An empirical investigation in adolescent psychiatric patients. *J. Clin.Child Adolesc. Psychol.* 2013, 42, 496–507.
16. Groschwitz, R.C.; Plener, P.L.; Kaess, M.; Schumacher, T.; Stoehr, R.; Boege, I. The situation of former adolescent self-injurers as young adults: A follow-up study. *BMC Psychiatry* 2015, 15, 160.
17. Hausman EM, Kotov R, Perlman G, et al. Prospective predictors of first-onset depressive disorders in adolescent females with anxiety disorders. *J Affect Disord* 2018;235:176-183. doi: 10.1016/j.jad.2018.04.005.
18. Lantos JD, Yeh H-W, Raza F, et al. Suicide Risk in Adolescents During the COVID-19 Pandemic. *Pediatrics.* 2022;149(2):e2021053486
19. Loyo, L. M. S., Martínez-Velázquez, E. S., and Ramos-Loyo, J. (2013). Influence of emotions on executive functions in suicide attempters. *Suicidology* 4, 42–55
20. **Lucia Emanuela ANDREI**, Ilinca MIHAILESCU, Alexandra Mariana BUICA, Mihaela MOISE, Iuliana DOBRESCU, Florina RAD. Gender Differences in Depressive Disorders in Children and Adolescents: Results from a Clinical Sample. *MAEDICA – a*

- Journal of Clinical Medicine 2025; 20(1): 26-33.
<https://doi.org/10.26574/maedica.2025.20.1.26>
21. Mihailescu I, **Andrei LE**, Frunza AA, Manea M, Rad F. Computer-Based Assessment and Self-Report Measures of Executive Functions in High-Functioning Adults with Autism. *Brain Sciences*. 2022; 12(8):1069. <https://doi.org/10.3390/brainsci12081069>
 22. Miller, Leslie & Campo, John. (2021). Depression in Adolescents. *New England Journal of Medicine*. 385. 445-449. 10.1056/NEJMra2033475.
 23. Moloney F, Amini J, Sinyor M, Schaffer A, Lanctôt KL, Mitchell RHB. Sex Differences in the Global Prevalence of Nonsuicidal Self-Injury in Adolescents: A Meta-Analysis. *JAMA Netw Open*. 2024 Jun 3;7(6):e2415436. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.15436. PMID: 38874927; PMCID: PMC11179134.
 24. Moran P, Coffey C, Romaniuk H, et al.: The natural history of self-harm from adolescence to young adulthood: a population-based cohort study. *Lancet* 2012; 379: 236–43
 25. Ortuño-Sierra, J., Aritio-Solana, R., del Casal, A. D. G., & Fonseca-Pedrero, E. (2020). Neurocognitive Functioning in Adolescents at Risk for Suicidal Behaviors. *Archives of Suicide Research*, 25(3), 657–671. <https://doi.org/10.1080/13811118.2020.1746938>
 26. Plener PL, Schuhmacher T, Munz LM, Groschwitz RC: The longitudinal course of non-suicidal self-injury and deliberate self-harm: searching for predictors. A systematic review of the literature. *Borderline Personal Disord Emot Dysregul* 2015; 2: 2.
 27. Rey's IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health. Rey JM & Martin A (eds). Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions, 2019 (<https://iacapap.org/english.html>)
 28. Scheiner C, Grashoff J, Kleindienst N, Buerger A. Mental disorders at the beginning of adolescence: Prevalence estimates in a sample aged 11-14 years. *Public Health Pract (Oxf)*. 2022 Dec 2;4:100348. doi: 10.1016/j.puhip.2022.100348. PMID: 36545674; PMCID: PMC9761382.
 29. Schlack R, Peerenboom N, Neuperdt L, et al. The effects of mental health problems in childhood and adolescence in young adults: Results of the KiGGS cohort. *J Health Monit* 2021;6:3-19. doi: 10.25646/8863.

30. Silva SA, Silva SU, Ronca DB, Gonçalves VSS, Dutra ES, Carvalho KMB. Common mental disorders prevalence in adolescents: A systematic review and meta-analyses. PLoS One. 2020 Apr 23;15(4):e0232007. doi: 10.1371/journal.pone.0232007. PMID: 32324835; PMCID: PMC7179924.
31. Stańdo J, Czabański A, Fechner Ż, Baum E, Andriessen K, Krysińska K. Suicide and Attempted Suicide in Poland before and during the COVID-19 Pandemic between 2019 and 2021. Int J Environ Res Public Health. 2022 Jul 23;19(15):8968. doi: 10.3390/ijerph19158968. PMID: 35897339; PMCID: PMC9330924.
32. Swannell, S.V.; Martin, G.E.; Page, A.; Hasking, P.; St John, N.J. Prevalence of nonsuicidal self-injury in nonclinical samples: Systematic review, meta-analysis and meta-regression. Suicide Life-Threat. Behav. 2014, 44, 273–303.
33. Whitlock, J.; Exner-Cortens, D.; Purington, A. Assessment of nonsuicidal self-injury: Development and initial validation of the Non-Suicidal Self-Injury-Assessment Tool (NSSI-AT). Psychol. Assess. 2014, 26, 935–946.
34. World Health Organization (WHO) Adolescent and young adult health report. Accesat online în 15.12.2024 la <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>

Lista cu lucrările științifice publicate

1. **Andrei LE**, Efrim-Budisteanu M, Mihailescu I, Buică AM, Moise M, Rad F. Non-Suicidal Self-Injury (NSSI) Patterns in Adolescents from a Romanian Child Psychiatry Inpatient Clinic. *Children*. 2024; 11(3):297. Q2. Capitolul II, pag. 66-80
Indexare: Science Citation Index Expanded (SCIE, Web of Science).
IF: 2.4 (2023);
<https://doi.org/10.3390/children11030297>
<https://www.mdpi.com/journal/children>
2. Mihailescu I, **Andrei LE**, Frunza AA, Manea M, Rad F. Computer-Based Assessment and Self-Report Measures of Executive Functions in High-Functioning Adults with Autism. *Brain Sciences*. 2022; 12(8):1069. Q3. Capitolul II pag. 44-51, 81
Indexare: Science Citation Index Expanded (SCIE, Web of Science).
IF: 3.33 (2022)
<https://doi.org/10.3390/brainsci12081069>
<https://www.mdpi.com/journal/brainsci>
3. **Lucia Emanuela ANDREI**, Ilinca MIHAILESCU, Alexandra Mariana BUICA, Mihaela MOISE, Iuliana DOBRESU, Florina RAD. Gender Differences in Depressive Disorders in Children and Adolescents: Results from a Clinical Sample. *MAEDICA – a Journal of Clinical Medicine* 2025; 20(1): 26-33. Capitolul II pag. 52-65
Indexare: PubMed | EBSCO
<https://doi.org/10.26574/maedica.2025.20.1.26>
<https://www.maedica.ro/>
4. Buică AM, Preda DM, **Andrei LE**, Stancu M, Gică N, Rad F. Maladaptive Personality Traits in a Group of Patients with Substance Use Disorder and ADHD. *Medicina*. 2022; 58(7):962. Q2. Capitolul II pag. 92-93
Indexare: Science Citation Index Expanded (SCIE, Web of Science).
IF: 2.6 (2022)
<https://doi.org/10.3390/medicina58070962>
<https://www.mdpi.com/journal/medicina>