



**UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI**  
**FACULTATEA DE PSIHOLOGIE ŞI ŞTIINŢE ALE EDUCAŢIEI**  
**DEPARTAMENTUL DE PSIHOLOGIE CLINICĂ ŞI PSIHOTERAPIE**



## **REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT**

# **IMPACTUL STRATEGIILOR MINDFULNESS ÎN DUREREA CRONICĂ**

**Doctorand:** Igna Raluca Ioana

**Coordonator științific:** Prof. Univ. Dr. David Daniel

**CLUJ-NAPOCA**  
**2012**

## MULȚUMIRI

Aș dori în primul rând să îi mulțumesc coordonatorului științific al acestei lucrări, prof. univ. dr. Daniel David, pentru îndrumarea oferită pe parcursul întregul program doctoral, precum și tuturor membrilor Departamentul de Psihologie Clinică și Psihoterapie, care mi-au oferit deopotrivă sprijin și valoroase cunoștințe științifice. De asemenea, îmi exprim mulțumirea față de conf. dr. Aurora Szentagotai, conf. dr. Alina Rusu și conf. dr. Ioan Onac pentru îndrumarea științifică și sprijinul pe care mi l-au oferit. Nu în ultimul rând, aș vrea să mulțumesc familiei și prietenilor mei pentru sprijinul pe care mi l-au acordat în toate demersurile mele profesionale.

*Note.*\_\_\_\_\_

(1) Această cercetare a fost sprijinită prin PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL DEZVOLTAREA RESURSELOR UMANE, Contract POS DRU 6/1.5/S/3 – STUDIILE DOCTORALE, FACTOR MAJOR DE DEZVOLTARE A ȘTIINȚELOR SOCIO-ECONOMICE ȘI UMANISTE

(2) Prin aceasta se certifică (Igna Raluca Ioana) următoarele:

(a) Rezumatul include contribuția originală a drd. Igna Raluca Ioana (autor) de pe parcursul programului doctoral; cercetarea a fost supervizată științific de către prof. univ. dr. Daniel David.

(b) Unele părți ale tezei au fost deja acceptate spre publicare sau prezentate la conferințe ; acestea au fost marcate în teză prin note de subsol.

(c) Teza a fost scrisă respectând standardele academice de redactare. Întregul text al tezei și rezumatul acesteia a fost redactat de către Igna Raluca Ioana, care își asumă întreaga responsabilitate pentru redactare.

## Cuprins

CAPITOL I. CADRU TEORETIC .....	4
1.1. Durerea cronică .....	4
1.1.1 Prevalența durerii cronice .....	4
1.2. Tratamentul durerii cronice .....	4
1.2.1. Fizioterapia și kinetoterapia în durerea cronică.....	4
1.2.2. Farmacoterapia în durerea cronică .....	5
1.2.3. Trăpia cognitiv-comportamentală în durerea cronică .....	5
1.2.4. Limitele terapiei cognitiv-comportamentale (CBT) .....	5
1.2.5. Strategiile de tip mindfulness .....	5
1.2.6. Relevanța strategiilor mindfulness .....	6
1.2.7. Mecanismele schimbării luate în considerare .....	6
1.2.8. Compatibilitatea cu terapia cognitive-comportamentală .....	7
1.2.9. Remarci critice și considerații viitoare în domeniul mindfulness.....	7
CAPITOL II. OBIECTIVELE CERCETĂRII ȘI METODOLOGIE .....	8
CHAPTER III. ORIGINALITATEA CERCETĂRII .....	9
Studiul 1. Evidențierea eficienței intervențiilor cu mindfulness în durerea cronică. Un review metaanalitic.....	9
Obiective.....	9
Metoda.....	9
Rezultate .....	10
Discuții .....	10
Studiul 2. Compararea strategiilor cognitive în procesul de reglare emoțională.....	11
Obiective .....	11
Metoda .....	11
Rezultate .....	11
Discuții .....	12
Studiul 3. Investigarea strategiilor de mindfulness în condiția de inducere a durerii	13
Obiective .....	13
Metoda .....	13
Rezultate .....	14
Discuții .....	14
Studiul 4. Un studiu clinic pentru testarea eficienței dintre tratamentul standard și terapia cognitiv-comportamentală plus strategii mindfulness (MCBT), tratamentul standard și terapia cognitiv-comportamentală (CBT) și tratamentul standard (PHM) în durerea cronică	15
Obiective .....	15
Metoda.....	15
Rezultate .....	17
Discuții.....	20
CAPITOL IV. CONCLUZII ȘI DISCUȚII GENERALE.....	21

*Cuvinte cheie:* durere cronică, tratamentele durerii cronice, terapia cognitiv-comportamentală în durerea cronică, mindfulness, intervenții cu mindfulness în durerea cronică, reglarea emoțională, intensitatea durerii.

## CAPITOL I. CADRU TEORETIC

### 1.1 Durerea cronică – o problemă de sănătate publică

Durerea cronică înseamnă durerea care se menține chiar și în absența unei porțiuni lezate și care durează mai mult de trei luni de zile. Este relaționată cu o problemă persistentă sau degenerativă sau cu o cauză necunoscută. Durerea cronică poate fi cauzată de către răspunsul organismului la durerea acută și în prezența unei stimulări continue a inputului nociceptiv cu modificări ce au loc la nivelul sistemului nervos. Durerea este o experiență subiectivă și singura modalitate prin care poate fi evaluată este atunci când o persoană care o experimentează susține că este prezentă. Discomfortul personal cauzat de durere este cea mai autentică sursă de informație despre locația, intensitatea, factorii declanșatori și de menținere a durerii precum și a procedurilor care pot oferi ajutor (Asociația Internațională pentru Studiul Durerii).

#### 1.1.1. Prevalența și calitatea vieții

Luând în considerare faptul că durerea este o problemă atât de răspândită și costisitoare, fiind raportată de către OMS (Organizația Mondială a Sănătății) ca fiind cea mai costisitoare problemă de sănătate, noi modalități eficiente și mai puțin costisitoare de ameliorare a durerii sunt luate în considerare. Datele sugerează că între 10% - 20% din populația care prezintă simptome de durere suferă de durere cronică; 14 % dintre aceștia au nevoie de medicație; 6% raportează nivele ridicate de dizabilitate datorită durerii și 2/3 raportează durere în mai multe regiuni ale corpului. Cele mai des întâlnite sunt: durerea de spate (cervicală și dorsală), durerile de cap și încheieturi (OMS). Durerea cronică se situează pe locul 5 în termeni de costuri spitalicești și pe locul 1 în ceea ce privește absenteismul la muncă și dizabilitate.

Este asociat cu probleme emoționale (ex. anxietate, depresie), iar tratamentul eficient al durerii cronicizate necesită adesea efortul echipelor interdisciplinare cu expertiză în medicină, fizioterapie și psihologie (Bradley et al., 2003).

### 1.2. Tratamentul durerii cronice

Tratamentul convențional al durerii cronice este împărțit în trei faze: prima este faza de recuperare – fiziokinetoterapia, a doua, medicația (neuropatică, nociceptivă), și a treia, terapia cognitiv-comportamentală. Luând în considerare faptul că intensitatea durerii nu este întotdeauna direct proporțională cu țesutul lezat și că în timp durerea persistentă duce la probleme emoționale, prevalența tulburărilor psihologice fiind mai mare în rândul acestei populații decât în populația generală, există o nevoie stringentă de o abordare multidimensională eficientă.

#### 1.2.1. Fizioterapia și kinetoterapia în durerea cronică

În literatura de specialitate, studiile privind eficiența fizioterapiei este relativ limitată. Există anumite studii care evaluează eficiența diferitelor proceduri terapeutice, dar parametrii, timpul de expunere și numărul ședințelor este ambiguu. De obicei, cele mai frecvente forme de fizioterapie sunt: curentul continuu (galvanic, prin ionizare), curentul de joasă frecvență în impulsuri (curentul diadinamic), ultrasonoforeza și stimularea nervoasă electric transcutanată (Rădulescu, 1991).

Programele de kinetoterapie implică tehnici de protecție, stabilizare și fortificare

ale coloanei vertebrale lombare, care demonstrează îmbunătățiri semnificative la nivelul durerii cronice lombare (Lewis et al., 2005).

### **1.2.2. Farmacoterapia în durerea cronică**

Optzeci la sută din populația care suferă de durere cronică raportează faptul că durerea le afectează activitățile de zi cu zi, un fenomen evidențiat recent de către Svendsen et al. (2005), și 64% din cei care utilizează medicație pentru reducerea durerii raportează faptul că medicația nu este întotdeauna eficientă în controlul durerii. Tratatamentul farmacologic standard este clasa de analgezice opioide slabe și puternice, dar nu toate sunt eficiente.

### **1.2.3. Terapia cognitiv-comportamentală în durerea cronică**

Intervențiile cognitiv-comportamentale sunt adesea utilizate ca și tratamente adjuvante pentru tratamentul standard medicamentos în vederea ajutării pacienților cu probleme cronice de a-și controla mai bine durerea și distresul sau de a-și îmbunătăți funcționalitatea. Obiectivul major al terapiei cognitiv-comportamentale este înlocuirea strategiilor de coping, cognițiilor, emoțiilor și comportamentelor dezadaptative ale pacientului cu altele mai adaptative.

Examinând literatura de specialitate pentru a vedea valoarea programelor în tratarea durerii cronice, acestea au confirmat eficacitatea și eficiența terapiei cognitiv-comportamentale în tratarea diferitelor elemente negative asociate cu experiența durerii cronice. Fie că este vorba de artrita reumatoidă sau durerea de spate lombară (unde țesutul vătămat și trauma nu apar întotdeauna similare cu evaluarea intensității durerii), abordările cognitive și comportamentale au fost implementate în vederea moderării durerii și dizabilității (Johnson & Kazantzis, 2004). Morley, Eccleston și Williams (1999), au evidențiat în meta-analiza realizată asupra intervențiilor CBT faptul că în comparație cu alte tratamente de reducere a experienței durerii, a manifestărilor comportamentale față de durere și de îmbunătățire a strategiilor de coping, terapia cognitiv-comportamentală este mult mai eficientă.

### **1.2.4. Limitele terapiei cognitiv-comportamentale (CBT)**

Meta-analiza realizată pe 26 de studii privind eficiența terapiei cognitiv-comportamentale asupra durerii cronice (Morley et al., 1999) a evidențiat faptul că CBT s-a dovedit a fi superior altor forme de intervenție. În vederea observării eficienței acestei forme de terapie, diverse aspecte au fost luate în considerare: reducerea intensității durerii, reducerea credințelor iraționale (relaționate cu durerea) și reducerea comportamentelor dezadaptative (relaționate cu durerea). Pentru toate aceste aspecte a fost constatată o mărime a efectului medie (ME = 0.46).

### **1.2.5. Strategiile de tip mindfulness**

În ultimii ani s-a realizat un număr considerabil de cercetări având ca scop investigarea strategiilor de mindfulness ca și factor protectiv în ceea ce privește efectele evenimentelor dificile.

Mindfulness este definită ca și „efortul de a acorda în mod intenționat atenție, fără judecăți de valoare, experienței momentului prezent și menținerea în timp a acestei stări” (Kabat-Zinn, 1993).

Înseamnă că ajută la dezvoltarea a două fațete ale funcțiilor executive: prima este susținerea atenției, abilitatea de a focaliza resursele atenționale asupra stimulilor specifici în manieră specifică, a doua fiind schimbarea atențională, abilitatea de a comuta în mod deliberat atenția între stimuli. S-a preconizat faptul că amplificarea acestor două abilități

va duce la o mai bună abilitate de monitorizare și auto-reglare a stărilor mentale și emoționale (cunoscute și ca metacogniție și metaemoție) ducând în final la o mai bună stare psihologică (Chambers et al., 2008).

Recent, abordările cognitive și comportamentale care încorporează strategiile de mindfulness și de acceptare au dovedit rezultate promițătoare în tratarea diferitelor tulburări, în special în anxietate (Batten & Hayes, 2005; Dalrymple & Herbert, 2007; Roemer, Orsillo, & Salters-Pedneault, 2008), depresie (Teasdale and al., 2000), stres (Kabat-Zinn, 1993), durere (Kabat-Zinn, 1982), tulburări alimentare (Shapiro, Schwartz, & Bonner, 1998). Deși aceste abordări au dovedit rezultate bune, sunt necesare mai multe cercetări care să clarifice modalitatea prin care practica mindfulness poate potența tratamentul diferitelor tulburări.

#### **1.2.6. Relevanța strategiilor mindfulness**

Datorită faptului că în ultimii ani, intervențiile mindfulness au câștigat o popularitate tot mai mare atât la nivel medical cât și în alte cadre clinice, examinarea cât mai eficientă a efectelor unei astfel de intervenții a devenit esențială. În mare parte, cercetarea a fost predominant focalizată pe terapiile bazate pe mindfulness (Kabat-Zinn, 1982, Segal, Williams, & Teasdale, 2002; Hayes, Strosahl, & Wilson, 1999), care au încorporat practica sau tehnicile mindfulness în protocoalele tratamentului clinic. Această cercetare a adus o importantă contribuție datorită faptului că a demonstrat că intervențiile bazate pe mindfulness pot avea beneficii semnificative la nivelul sănătății în cadrul unui eșantion mare de populație clinică și non-clinică (Baer, 2003). Deși aceste rezultate sunt promițătoare, există unele întrebări care se relaționează nu doar cu beneficiile pe care strategiile de mindfulness le are asupra sănătății mentale, dar și cu mecanismele care se află la baza acestor schimbări.

Prin urmare, clarificarea mecanismelor care sprijină acest fenomen poate reprezenta un pas important în obținerea unei perspective mai bune asupra procesului de mindfulness și a efectelor sale benefice și o înțelegere mai bună asupra modului în care intervențiile clinice pot fi îmbunătățite prin intermediul acestor strategii.

#### **1.2.7. Mecanismele schimbării luate în considerare**

Datorită faptului că domeniul care încorporează strategiile de mindfulness se focalizează pe dezvoltarea modelelor și teoriilor care susțin sau justifică beneficiile acestor tehnici dovedite în studii, am selectat patru mecanisme care au fost investigate și care ar putea explica schimbarea pe care mindfulness a dovedit-o la nivelul diferitelor tulburări. Acestea sunt: expunerea, focalizarea atenției, observarea, auto-observarea și auto-monitorizarea.

##### **1. Expunerea.**

Literatura de specialitate este plină de dovezi ale eficienței expunerii în vederea tratării diferitelor tulburări (Barlow & Craske, 2000). Capacitatea de a observa sau lua parte în mod imparțial la conținutul gândurilor conștientizabile determină persoana să experimenteze cu o mai mare obiectivitate și mai puțină reactivitate chiar și emoții foarte puternice. Această capacitate reduce tendința de evitare și de negare a stărilor emoționale negative, crescând astfel expunerea la astfel de stări. Prin participarea de tip mindful la stările emoționale negative, persoana învață în mod experiențial și fenomenologic faptul că astfel de emoții nu trebuie să fie evitate și că sunt trecătoare (Segal, Williams, & Teasdale, 2002). Această experiență duce la „extincția răspunsului de frică și a comportamentelor de evitare provocate de acești stimuli” (Baer, 2003).

## **2. Focalizarea atenției.**

Procesul de focalizare a atenției asupra senzațiilor sau descrierii gândurilor, fără încercarea de a fi evitate, duce la reducerea reactivității emoționale (Kabat-Zinn, 1992) și a distorsiunilor și biasurilor cognitive asupra procesării informației. Conștientizarea și atenția de tip *mindful* a fost asociată atât cu reducerea simptomelor de anxietate (Vujanovic, Zvolensky, Bernstein, Feldner, & McLeish, 2007) cât și cu cele de depresie (Zvolensky et al., 2006).

## **3. Observarea.**

Diferiți autori au afirmat faptul că practica *mindfulness* duce la schimbări în paternurile de gândire sau în atitudinile față de propriile gânduri. De exemplu, Kabat-Zinn (1992) a sugerat faptul că observația fără judecăți de valoare asupra gândurilor relaționate cu durerea și anxietatea poate duce la înțelegerea faptului că acestea sunt „doar gânduri” și nu reflecții ale realității, neajungându-se astfel la comportamente de evadare sau evitare.

## **4. Auto-observarea (acceptarea).**

Prin conștientizarea intenționată și acceptarea experienței momentului prezent, oamenii au o deschidere operațională mai bună de a utiliza o varietate mai mare de strategii de coping adaptative (Shapiro et al., 2006).

### **1.2.8. Compatibilitatea cu terapia cognitive-comportamentală**

*Mindfulness* este compatibilă cu terapia cognitiv-comportamentală la următoarele niveluri:

1. învață observarea atentă a experienței prezente și relația dintre gânduri, senzații, emoții, comportamente și evenimente externe. *Mindfulness* nu reprezintă același lucru ca auto-monitorizarea deoarece auto-monitorizarea se realizează printr-o atitudine auto-critică și cu scopul de a schimba diferite tipuri de experiențe.
2. tehnicile de *mindfulness* învață decentrarea, care a fost recunoscută de ani de zile ca fiind o componentă centrală a terapiei cognitive.

În loc de a schimba conținutul gândurilor și emoțiilor astfel încât să ducă la comportamente mai adaptative, abordările bazate pe *mindfulness* încurajează schimbarea modului în care este trăită experiența și influențele pe care le are asupra comportamentului, accentuând relația de decentrare față de senzațiile corporale, stările emoționale precum și de cogniții (Hayes, 2004).

### **1.2.9. Remarci critice și considerații viitoare în domeniul *mindfulness***

Studiile sunt necesare în vederea separării și comparării diferitelor ingrediente active din intervențiile bazate pe *mindfulness* precum elementele cognitiv-comportamentale. O altă linie de cercetare este examinarea constructului de *mindfulness* pentru a determina dacă dezvoltarea nivelului de *mindfulness* este cel care duce efectiv la schimbarea pozitivă care a fost observată. Acest pas poate fi facilitat prin intermediul dezvoltărilor recente ale măsurătorilor valide ale nivelului de *mindfulness*. O teorie testabilă a mecanismelor implicate în procesul de *mindfulness* este necesară pentru a explica dacă și cum *mindfulness* afectează schimbarea și transformarea.

## **CAPITOLUL II. OBIECTIVELE ȘI METODOLOGIA CERCETĂRII**

Luând în considerare faptul că intervențiile cognitiv-comportamentale prezintă doar o mărime a efectului medie în ceea ce privește îmbunătățirile oferite condiției de durere cronică și având în vedere faptul că strategiile de mindfulness nu prezintă date suficiente pentru a fi considerate tehnici eficiente în managementul durerii cronice, obiectivul general al cercetării este acela de a investiga eficiența acestor tehnici în durerea cronică pentru ambele componente pe care le implică: emoțională și fizică (evaluarea intensității durerii). De asemenea, dorim să testăm eficiența acestor strategii în interiorul unui protocol CBT în cazul durerii cronice lombare pentru a vedea dacă intervențiile CBT pot fi îmbunătățite cu ajutorul acestor tehnici.

Primul obiectiv al acestei cercetări a fost acela de a identifica eficiența acestor intervenții mindfulness în domeniul durerii cronice. Pentru a realiza acest lucru, s-a apelat la metoda analizei cantitative (Studiul 1).

Al doilea obiectiv a fost acela de a stabili eficiența strategiilor de mindfulness în comparație cu alte strategii cognitive utilizate în reglarea emoțională. Datorită faptului că pacienții cu durere cronică prezintă o prevalență mai mare a tulburărilor psihologice (ex., anxietate, depresie) decât populația generală, Studiul 2 și-a propus să clarifice eficiența strategiilor de mindfulness asupra procesului de reglare emoțională.

Următorul obiectiv a fost acela de a dovedi eficiența acestor strategii asupra intensității durerii, aceasta fiind cealaltă componentă importantă relaționată cu durerea. Studiul 3 s-a realizat în vederea testării strategiilor mindfulness asupra intensității durerii și toleranței la durere pentru a clarifica beneficiile pe care această strategie o aduce.

Următorul studiu a ținut testarea beneficiilor unui tratament standard cu terapie cognitiv-comportamentală și strategii mindfulness versus un tratament standard cu terapie cognitiv-comportamentală raportate la tratamentul standard în cazul durerii cronice lombare.

Per total, Studiul 4 punctează ideea posibilității îmbunătățirii protocolului validat CBT pentru durerea cronică prin tehnici de mindfulness.



### CAPITOLUL III. ORIGINALITATEA CERCETĂRII

#### Studiul 1. Evidențierea eficienței intervențiilor cu mindfulness în durerea cronică. Un review metaanalitic

##### Obiective

Deoarece intervențiile cu mindfulness au fost utilizate ca și metodă de tratament pentru durerea cronică, meta-analiza de față își propune să evalueze eficiența acestor intervenții în reducerea nivelului de durere cronică și a problemelor asociate (ex., anxietate/depresie/dizabilitate) și, de asemenea, creșterea nivelului de vitalitate/calitate a vieții. Am analizat rezultatele extrase din studiile care au implementat intervențiile bazate pe mindfulness și care au prezentat instrumente de măsurare standardizate.

##### Metoda

Bazele de date Medline, PubMed, Cohchrane, PsycInfo, ScienceDirect, EBSCO au fost investigate și 13 studii au fost incluse în analiza finală. Studiile au inclus: (1) o formă de intervenție sau procedură mindfulness, (2) un grup de control sau date pre- și post-intervenție, (3) măsurători ale durerii și/sau cel puțin o componentă emoțională, (4) date suficiente pentru a putea realiza analiza mărimii efectului (ex., medii și abateri standard, valori  $t$  sau  $F$ , frecvențe, sau nivele de probabilitate).

Am calculat două meta-analize separate. Prima a inclus toate studiile clinice cu mărimea efectului realizându-se pe comparația dintre grupurile experimentale și de control. A doua analiză a utilizat date atât din studii experimentale (incluzând doar rezultate din intervențiile cu mindfulness) cât și din studii cu designuri pretest-posttest (în care nu a existat grup de control). Pentru ambele analize, am calculat separat media mărimii efectului pentru sănătatea mntală și sănătatea fizică.

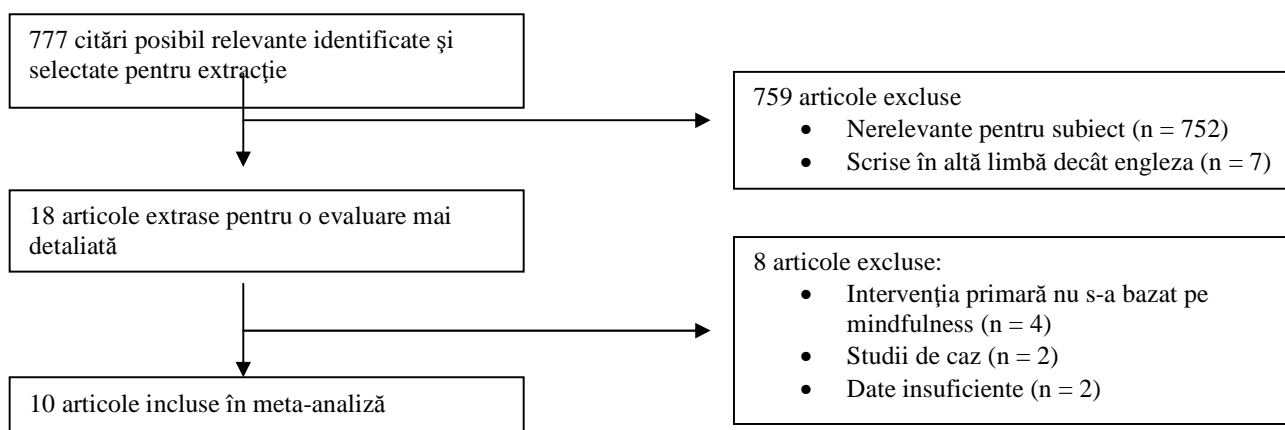


Figure 1. Diagrama QUORUM

## Rezultate

### Studii clinice

	<i>N</i>	<i>d</i>	95%-CI	<i>P</i>
Sănătate mentală	186	0.54	0.39-0.68	<.0001
Sănătate fizică	93	0.53	0.23-0.81	<.0004

*Notă.* *N* = numărul de subiecți, *d* = media mărimii efectului, 95%-CI = 95% intervalul de încredere, *P* = valoarea *P* (two-tailed) calculată pentru diferența dintre grupurile de mindfulness și control pe variabilele de sănătate mentală și fizică pentru toate studiile clinice.

### Studii experimentale

	<i>N</i>	<i>d</i>	95%-CI	<i>P</i>
Sănătate mentală	649	0.50	0.43-0.56	<.0001
Sănătate fizică	358	0.42	0.34-0.50	<.0001

*Notă.* *N* = numărul de subiecți, *d* = media mărimii efectului, 95%-CI = 95% intervalul de încredere, *P* = valoarea *P* (two-tailed) calculată pentru diferența dintre grupurile de mindfulness și control pe variabilele de sănătate mentală și fizică pentru toate studiile experimentale.

Rezultatele sugerează utilitatea intervențiilor bazate pe mindfulness pentru durerea cronică. Nivelul mediu a mărimii efectului de-a lungul diferitelor tipuri de eșantioane indică faptul că intervențiile mindfulness pot îmbunătăți strategiile de coping cu distresul și dizabilitatea în viața de zi cu zi.

### Discuții

În ambele investigații, îmbunătățirile au fost consistente de-a lungul unui spectru de măsurători standardizate asupra sănătății mentale inclusiv asupra dimensiunii psihologice de calitate a vieții, depresie, anxietate, evaluări catastrofice, și acceptare a durerii. De asemenea, beneficii similare au fost obținute și pentru parametrii stării de bine fizice, precum nivelul intensității durerii și dizabilitate, chiar dacă aceste măsurători fizice au fost mai puțin frecvente pe parcursul studiilor decât cele ale sănătății mentale.

## **Study 2. Compararea strategiilor cognitive în procesul de reglare emoțională**

### **Obiective**

Deoarece durerea are un impact atât de puternic asupra stării afective a persoanelor, cel de-al doilea studiu urmărește să evidențieze eficiența strategiilor de mindfulness în comparație cu alte strategii cognitive asupra procesului de reglare emoțională.

Având în vedere că până în prezent nici un alt studiu nu a comparat mindfulness cu diferite strategii eficiente (focalizate pe antecedent), scopul studiului prezent a fost să examineze impactul pe care îl are o instrucțiune cognitivă scurtă de tip mindfulness versus alte strategii (ex., reappraisal, imagerie, rațional, irațional) asupra răspunsului emoțional și gândurilor automate ca răspuns la stimuli emoționali aversivi la o populație de studenți. Nu am introdus nici un grup de control datorită faptului că reappraisal și distragerea atențională (imageria) s-au dovedit în studii anterioare a fi eficiente comparativ cu grupul de control.

Deoarece până acum mindfulness nu a fost investigată în relație cu multiple forme de strategii eficiente am realizat un studiu explorator pentru a vedea, în primul rând, dacă mindfulness obține rezultate similare precum reappraisal, imagerie și afirmații raționale, în termeni de răspuns emoțional (nivel redus de emoții negative și distres) și gânduri automate negative (nivel redus de gânduri automate negative). De asemenea, am dorit să vedem dacă putem găsi vreo diferență între pre- și post-intervenție între grupuri la nivelul emoțiilor negative.

### **Metoda**

**Participanți** au fost 177 (154 de sex feminin și 23 de sex masculin) de studenți. Vârsta subiecților a fost între 19 și 44 ( $M = 21.57$ ,  $SD = 3.79$ ).

**Procedura.** S-a utilizat un design experimental. Participanții au fost randomizați într-una din cele cinci condiții experimentale (mindfulness, reappraisal, imagerie, afirmații raționale, afirmații iraționale). Participanții au citit instrucțiunea timp de 5 minute înainte de a fi expuși la imaginile cu conotații aversive (IAPS).

**Măsurători.** Participanții au completat următoarele scale: *Attitude and Belief Scale II* (DiGiuseppe et al., 1988); *Automatic Thoughts Questionnaire* (Hollon & Kendall, 2007); *Profile of Mood States Short Version* (DiLorenzo, Bovbjerg, Montgomery, Valdimarsdottir, & Jacobsen, 1999); *Profile of Affective Distress* (Opris & Macavei, 2007); *Visual Analogue Scale* (VAS) a fost utilizat pentru a măsura nivelul în care participanții au reușit să aplice strategiile pe parcursul vizualizării imaginilor.

### **Rezultate**

Rezultatele analizei post-hoc arată faptul că strategiile au diferit una de cealaltă la nivelul emoțiilor negative disfuncționale și distres (componenta de furie). *Emoțiile negative disfuncționale:*  $F(4, 145) = 2.94$ ,  $p = .022$  diferențe semnificative între reappraisal și afirmații iraționale ( $MD = -6.87$ ,  $SE = 2.44$ ,  $p = .045$ ) și un scor aproape semnificativ între mindfulness și afirmații iraționale ( $MD = -6.23$ ,  $SE = 2.44$ ,  $p = .086$ ), ceea ce presupune că în condiția de reappraisal s-au găsit diferențe la nivelul reducerii emoțiilor negative disfuncționale (și de asemenea aproape semnificative și pentru grupul de mindfulness) comparativ cu condiția de afirmații iraționale.

*Distres emoțional.* Componenta de furie:  $F(4,145) = 2.58$ ,  $p = .039$  – diferențe semnificative între reappraisal și afirmații iraționale ( $MD = -3.41$ ,  $SE = 1.16$ ,  $p = .032$ ), și o diferență aproape semnificativă între mindfulness și afirmații iraționale ( $MD = -3.05$ ,  $SE = 1.16$ ,  $p = .074$ ).

Am dorit să investigăm dacă a existat o diferență înainte (la nivel de baseline) și după expunerea la imagini la nivelul emoțiilor negative disfuncționale, în special dacă strategiile au reușit să schimbe ceva și care dintre ele a făcut acest lucru. A existat o diferență semnificativă la nivelul scorurilor din baseline ( $M = 19.96$ ,  $SD = 8.18$ ) și post-expunere ( $M = 23.30$ ,  $SD = 9.64$ );  $t(149) = -5.080$ ,  $p = .000$ .  $F(4, 145) = 3.947$ ,  $p = .005$ , și testul post-hoc a demonstrat faptul că doar condiția de reappraisal comparat cu condiția de irațional a fost semnificativă ( $MD = 7.04$ ,  $SE = 2.02$ ,  $p = .020$ ), și o diferență aproape semnificativă a fost prezentă și între condiția de mindfulness și irațional ( $MD = 5.74$ ,  $SE = 2.02$ ,  $p = .096$ ).

### Discuții

O descoperire importantă al acestui studiu explorator este faptul că mindfulness poate fi considerată o strategie eficientă în raport cu celelalte strategii create în vederea reducerii răspunsului negativ. Diferențele dintre cele patru strategii (mindfulness, reappraisal, imagerie, afirmații raționale) au fost găsite între reappraisal și irațional și aproape semnificativ între mindfulness și irațional. Aceste rezultate denotă faptul că comparativ cu grupul cu afirmații iraționale, reappraisal și mindfulness au dus la reduceri la nivelul emoțiilor negative disfuncționale. O diferență semnificativă s-a obținut între reappraisal și grupul irațional la nivelul furiei, însemnând că după ce participanții au fost expuși la imagini aversive grupul de reappraisal a demonstrat un nivel mai redus de furie decât grupul cu afirmații iraționale. Grupul de mindfulness a prezentat de asemenea o astfel de diferență față de grupul cu afirmații iraționale, dar nu a dovedit a avea un impact statistic atât de puternic precum grupul cu reappraisal. Deși ne-am așteptat să obținem diferențe la nivelul gândurilor automate, nici unul dintre grupuri nu a prezentat nivele mai ridicate sau mai scăzute.

Nu s-au obținut diferențe semnificative la nivelul credințelor iraționale între grupuri care să explice rezultatele obținute pentru emoțiile negative disfuncționale.

Rezultatele obținute pentru grupul cu reappraisal sunt consistente cu literatura de specialitate care atestă faptul că această strategie este cea mai eficientă până la ora actuală pentru reglarea emoțională (Dandoy & Goldstein, 1990; John & Gross, 2004). Prezentând rezultate aproape similare cu cele din condiția de reappraisal, putem afirma faptul că mindfulness poate fi la fel de eficientă atunci când este vorba de procesul de reglare a emoțiilor negative, și chiar mai bună decât imageria și afirmațiile raționale. Este nevoie de mai multe studii pentru a confirma acest fapt, având în vedere și numărul mic de subiecți alocat fiecărui grup.

O altă descoperire interesantă este faptul că strategiile au diferit la nivelul impactului pe care l-au avut asupra emoțiilor negative disfuncționale de la baseline la post-expunere. În timp ce grupurile de imagerie, afirmații raționale și iraționale au prezentat o creștere mică sau semnificativă la nivelul emoțiilor negative de la pre- la post-expunere, reappraisal și mindfulness au demonstrat o mică schimbare sau nici o schimbare la acest nivel. Deși diferența semnificativă a fost găsită între reappraisal și irațional și aproape semnificativă între mindfulness și irațional, aceste două strategii

dovedesc faptul că încorporează factori protectivi care au impact asupra modului în care oamenii percep situațiile aversive.

Ca și o concluzie al acestui studiu putem afirma faptul că deși mindfulness este considerată a fi o tehnică care nu învață în mod direct modul de reglare a stării afective, rezultatele obținute de această strategie asupra emoțiilor negative disfuncționale (faptul că ele nu s-au schimbat de la pre- la post-expunere în pofida stimulilor aversivi) poate fi interpretată în sensul în care mindfulness ar putea avea impact asupra credințelor pe care cineva le are despre natura și sensul unei emoții rezultând în schimbări automate ale emoției, crescând toleranța față de emoțiile negative și reducând astfel magnitudinea acestora.

### **Study 3. Investigarea strategiilor de mindfulness în condiția de inducere a durerii**

#### **Obiective**

Așa cum am observat din studiile anterioare, strategiile de mindfulness sunt potențial benefice în reducerea emoțiilor negative disfuncționale, astfel pasul următor a fost de a investiga dacă aceste strategii au efecte benefice asupra reducerii celeilalte componente a durerii: nivelul de intensitate.

Astfel, scopul studiului prezent este acela de a compara eficiența strategiei de mindfulness versus strategiei de distragere atențională (imagerie) asupra intensității durerii percepute, distresului și toleranței la durere (timpul petrecut în sarcina experimentală). Deoarece studiile realizate până acum în relație cu mindfulness/acceptare, control atențional și inducere a durerii s-au concentrat mai mult pe intensitatea durerii, timpul petrecut în sarcină și distres, am realizat acest experiment pentru a afla în ce măsură aceste variabile sunt influențate de gândurile evaluative și atitudinile disfuncționale.

#### **Metoda**

**Participanții** (studenți) care au luat parte la experiment au fost în număr de 69 (68 de sex feminin și 11 de sex masculin). Vârsta subiecților a fost între 19 și 44 ani ( $M = 22.40$ ,  $SD = 4.33$ ).

**Procedura.** S-a utilizat un design experimental. Participanții au fost randomizați în unul din cele trei grupe (mindfulness, distragere, control), iar strategiile le-au fost date participanților cu 3 zile înainte de experiment; acesta constând în introducerea mâinii într-o apă cu o temperatură de 3°C. Participanții au trebuit să stea în sarcina experimentală cât de mult timp posibil.

**Măsurători.** *Attitude and Belief Scale II* (DiGiuseppe et al., 1988); *Automatic Thoughts Questionnaire* (Hollon & Kendall, 2007); *Profile of Mood States Short Version* (DiLorenzo, Bovbjerg, Montgomery, Valdimarsdottir, & Jacobsen, 1999); *Profile of Affective Distress* (Opris & Macavei, 2007); *The Pain Anxiety Symptoms Scale* (McCracken and Dhingra, 2002); *Attitude and Belief Scale, short version* (David, 2007); *Dysfunctional Attitude Scale* (Weissman & Beck, 1978); *Visual Analogue Scale (VAS)*

A fost utilizat pentru a măsura nivelul durerii resimțit de participanți în diferite momente ale experimentului.

## Rezultate

Rezultatele demonstrează faptul că la nivelul intensității durerii grupurile nu au diferit între ele ( $F(2, 66) = 1.42, p = .249$ ). La nivelul *timpului petrecut în sarcină* (toleranța la durere) analiza a demonstrat faptul că perioada de timp în care participanții au tolerat durerea a diferit între grupuri ( $F(2, 66) = 3.97, p = .023$ ). Diferența s-a găsit între grupul de mindfulness și control ( $MD = 5.73, SE = 2.13, p = .033$ ), acest lucru însemnând că cei din grupul cu mindfulness au tolerat durerea o perioadă mai lungă de timp decât cei din grupul de control.

Apoi, s-a obținut o corelație semnificativă între emoțiile negative disfuncționale și atitudinile disfuncționale, evaluare globală, catastrofare și scorul irațional total. Rezultatele au demonstrat faptul că doar evaluarea globală de sine a fost semnificativă  $r(51) = .164, p = .003$ , explicând 16% din varianță.

Am vrut de asemenea să investigăm dacă au avut loc modificări de la pre- la post-intervenție în interiorul grupului la nivelul emoțiilor și am observat diferențe semnificative la nivelul emoțiilor negative disfuncționale (PAD) ( $t(53) = 2.098, p = .041$ ), emoții negative funcționale (PAD) ( $t(53) = 5.463, p = .000$ ), emoții pozitive (PAD) ( $t(53) = -4.867, p = .000$ ) și pentru scorul total de distres general (POMS) ( $t(53) = 2.336, p = .023$ ). Aceste rezultate demonstrează faptul că de la pre- la post-intervenție participanții au prezentat un nivel mai redus de emoții negative disfuncționale, un nivel mai redus de emoții negative funcționale, un nivel mai ridicat de emoții pozitive și un nivel mai redus de distres general. Dar, între grupuri la sfârșitul intervenției nu am găsit nici o diferență de la pre- la post-testare (all  $p$ 's  $> .05$ ).

O descoperire semnificativă a fost obținută la nivelul timpului perceput de către subiecții din grupuri. Diferența dintre timpul real petrecut în condiția experimentală a fost semnificativ diferită de estimarea timpului petrecut în condiția experimentală  $F(2, 59) = 83.18, p = .000$ . și această diferență a fost observată între toate cele trei condiții (toate  $p = .000$ ). Estimarea medie a timpului: pentru grupul de mindfulness a fost de 5.5 minute ( $M = 5.54, SD = 2.86$ ), însemnând că participanții au estimat că au stat mai puțin timp în condiția experimentală decât au stat în realitate; pentru grupul de imagerie a fost de aproximativ 1 minut ( $M = .63, SD = 1.26$ ), astfel participanții au estimat aproape aceeași cantitate de timp ca și cea petrecută în sarcina experimentală; în timp ce pentru grupul de control timpul estimat a fost cu aproximativ 3 minute mai mult ( $M = -2.85, SD = 2.20$ ) decât timpul real petrecut în condiția experimentală.

## Discuții

Rezultatele studiului prezent indică faptul că mindfulness poate fi utilizată cu succes în vederea prelungirii timpului petrecut de o persoană într-o condiție dureroasă. Am observat că într-o sarcină de inducere a durerii participanții care au utilizat strategia de mindfulness au dovedit o toleranță a durerii mai mare decât cei care au folosit distragere atențională sau nici o strategie.

Cu toate acestea, rezultatele nu sunt valide atunci când vorbim de intensitatea durerii (nivelul senzației de durere perceput pe parcursul sarcinii), de distresul general sau și mai specific de emoțiile negative disfuncționale. Aceste rezultate sunt consistente cu rezultatele anterioare din acest domeniu unde strategiile de mindfulness sau acceptare au demonstrat rezultate mai bune asupra toleranței la durere comparativ cu grupuri de control, placebo, supresie sau alte strategii (Gutierrez, Luciano, Rodriguez, & Fink, 2004;

Marcks & Woods, 2005; Masedo & Esteve, 2007), dar nu și asupra intensității durerii sau distresului asociat (Hayes et al., 1999).

Datorită faptului că nici un studiu până în prezent nu a investigat modul în care gândurile automate sau evaluative prezic durerea percepută și distresul într-un cadru experimental precum cel utilizat, analiza noastră s-a focalizat pe investigarea valabilității acestor predictorii asupra durerii subiective și a distresului asociat. Rezultatele arată că niciuna dintre acestea (gânduri automate negative, atitudini disfuncționale, credințe iraționale) nu prezic intensitatea durerii percepute de către subieți. Doar evaluarea de sine globală a fost observată ca fiind un bun predictor pentru emoțiile negative disfuncționale.

O altă descoperire a fost aceea că în interiorul grupurilor, emoțiile s-au schimbat de la pre- la post-intervenție sub forma în care nivelul de emoții negative disfuncționale și distresul general (dar și cel al emoțiilor negative funcționale) a scăzut, în timp ce emoțiile pozitive au crescut. Acest lucru poate fi explicat prin faptul că nefiind o situație amenințătoare și fiind finalizată cu succes, nivelul emoțiilor pozitive al participanților a crescut.

O descoperire esențială este faptul că strategia de mindfulness a avut un efect semnificativ asupra estimării timpului petrecut în condiția experimentală, percependu-l ca trecând mai încet decât în realitate. Rezultatele obținute pentru grupul cu mindfulness dovedesc faptul că conștientizarea experienței prezente poate avea impact asupra modului în care percepem trecerea timpului, în timp ce a nu fi conștienți (sub forma mindful) de experiența momentului prezent tinde să ducă la o diferită estimare a intervalului temporal (ca fiind mai lung decât timpul real). Tehnicile de mindfulness pot avea beneficii potențiale asupra modului în care persoanele percep timpul, oferind populației cu durere cronică un sens al controlului mai bun asupra condiției lor.

#### **Study 4. Un studiu clinic pentru testarea eficienței dintre tratamentul standard și terapia cognitiv-comportamentală plus strategii mindfulness (MCBT), tratamentul standard și terapia cognitiv-comportamentală (CBT) și tratamentul standard (PHM) în durerea cronică**

##### **Obiective**

Motivația studiului prezent a fost aceea de a acoperi piesele lipsă din domeniul cercetării cu privire la eficiența strategiilor de tip mindfulness și de a îmbunătăți de asemenea beneficiile pe care strategiile CBT le are asupra durerii cronice și a problemelor asociate, printr-un studiu clinic. Astfel, am evaluat eficiența unei intervenții MCBT versus CBT în reducerea intensității durerii și a problemelor asociate (ex., anxietate, depresie, furie) și în problemele cognitive (ex., catastrofarea, credințele absolutiste, rumația, frica de durere) și creșterea vitalității/calității vieții. Am măsurat de asemenea credințele iraționale generale și credințele relaționate cu durerea, nivelul de conștientizare și acceptare și le-am considerat ca fiind potențiale variabile mediatore.

##### **Metoda**

**Participanți.** Un total de 68 de pacienți (media vârstei de 47 ani, 36 = femei și 32 = bărbați) au participat la acest studiu clinic (25 au făcut parte din lotul CBT, 18 au făcut parte din lotul MCBT și 25 au făcut parte din lotul PHM). Toți participanții au primit tratament farmacologic și fizioterapie. Grupul de control a primit doar tratament farmacologic și fizioterapeutic, iar celelalte două grupe au primit și tratament psihologic.

**Terapeuți și evaluatori.** În total, șaisprezece terapeuți, cu formare în Terapia Cognitiv Comportamentală au oferit tratament în ambele condiții (opt pentru grupul cu CBT și opt pentru grupul cu MCBT). Protocoalele în care au fost descrise toate ședințele au fost disponibile pentru fiecare terapeut. Evaluările pacienților au fost realizate la început și sfârșit de tratament.

**Procedura.** Participanții au fost recrutați prin intermediul Spitalului de Recuperare Cluj-Napoca (România). Pacienții incluși în studiu au fost cei care au raportat durere de cel puțin trei luni de zile, cu o severitate a durerii de cel puțin 5/10 pe scala vizual analogă. Pacienții au fost diagnosticați cu discopatie vertebrală sau hernie de disc (durere cronică lombară).

**Condiții de tratament.** Participanții au fost incluși într-un program de intervenție de 6 ședințe, cu 2 întâlniri pe săptămână. Participanții care au fost în grupul de control au fost de asemenea evaluați de două ori pe săptămână cu scalele de auto-evaluare.

*Durata și forma tratamentului.* Ambele tratamente psihologice (MCBT și CBT) au fost realizate în format individual. Fiecare ședință a durat 60 de minute.

*Componentele tratamentului.* Ambele tratamente au inclus:

(a) O componentă pe expectanțe. Pentru a crește nivelul de expectanțe față de schimbarea terapeutică am inclus în ambele intervenții o ședință dedicată sporirii expectanțelor față de rezultatele terapiei (intervenția cu CBT a inclus sistemul de realitate virtuală cu programul "Snow World" (Hoffman, 2004) și intervenția cu MCBT a inclus un exercițiu de mindfulness intitulat „Observarea minții” (Hayes & Smith, 2005)).

(b) Restructurarea cognitivă a credințelor iraționale relaționate cu durerea. Credințele iraționale țintite au fost: catastrofarea durerii, toleranța scăzută la frustrare relaționată cu durerea, credințele absolutiste despre tratament și procesul de vindecare, și evaluarea globală negativă despre sine.

(c) O componentă a acitivității fizice. Activarea comportamentală sau expunerea la activitățile care sunt evitate datorită credințelor iraționale relaționate cu faptul că durerea este o condiție care trebuie să fie întotdeauna supravegheată, ducând astfel la cercul vicios al evitării în care durerea este menținută. Această componentă a fost introdusă încă din ședința a doua imediat după conceptualizarea comportamentelor de frică-evitare și a efectelor lor asupra calității vieții.

Toate cele trei intervenții sunt sumar descrise dedesubt:

### **Terapia cognitiv-comportamentală cu strategii mindfulness pentru durerea cronică (MCBT)**

Sedința 1: (Obținerea informațiilor de la pacient + strategie de mindfulness + conceptualizarea efectului de mindfulness)

Sedința 2: (Detalierea listei de probleme + identificarea credințelor dezadaptative relaționate cu durerea și activitatea + conceptualizarea)

Sedința 3: (Disputarea credințelor, evaluărilor și bisaurilor relaționate cu durerea și activitatea + strategii de mindfulness + relaxarea musculară progresivă)

Sedința 4: (Disputarea expectanțelor iraționale prin intermediul sarcinilor/activităților de expunere + strategii de mindfulness)

Sedința 5: (Verificarea sarcinilor de expunere și a credințelor asociate + verificarea îndeplinirii strategiilor de mindfulness)

Sedință 6: (Învățarea pacientului de a deveni propriul său terapeut)



### **Terapia cognitiv-comportamentală pentru durerea cronică (CBT)**

Sedința 1: (Obținerea informațiilor de la pacient + VR – „Snow World” + conceptualizarea efectului de realitate virtuală)

Sedința 2: (Detalierea listei de probleme + identificarea credințelor dezadaptative relaționate cu durerea și activitatea + conceptualizarea)

Sedința 3: (Disputarea credințelor, evaluărilor și bisaurilor relaționate cu durerea și activitatea + relaxarea musculară progresivă)

Sedința 4: (Disputarea expectanțelor iraționale prin intermediul sarcinilor/activităților de expunere)

Sedința 5: (Verificarea sarcinilor de expunere și a credințelor asociate)

Sedința 6: (Învățarea pacientului de a deveni propriul său terapeut)

### **Farmacoterapia (PHM):**

Participanții din grupul cu tratament standard au fost evaluați cu aceleași măsurători precum grupurile de intervenție la începutul și sfârșitul tratamentului.

**Măsurători:** Evaluarea a inclus măsurători ale intensității durerii, credințelor catastrofice relaționate cu durerea, gânduri automate negative și credințe iraționale generale, distres emoțional (anxietate, depresie, furie), nivelul de mindfulness (conștientizare), calitatea vieții și expectanțele: *Automatic Thoughts Questionnaire* (Hollon & Kendall, 2007); *Profile of Mood States Short Version* (DiLorenzo, Bovbjerg, Montgomery, Valdimarsdottir, & Jacobsen, 1999); *The Pain Anxiety Symptoms Scale* (McCracken and Dhingra, 2002); *Visual Analogue Scale* (VAS) was used to measure pain intensity; *McGill Pain Questionnaire* (Melzack & Torgerson, 1971); *Mindful Attention Awareness Scale* (Brown and Ryan, 2003); *The Chronic Pain Acceptance Questionnaire* (McCracken et al., 2004); *The Pain Catastrophizing Scale* (Sullivan et al., 1995); *General Attitudes and Beliefs Scale – short version* (Lindner, Kirkby, Wertheim, & Birch, 2007); *The State-Trait Anxiety Inventory* (Spielberger, 1983); *Beck Depression Inventory II* (Beck, Steer, & Brown, 1996).

### **Rezultate**

Nu au existat diferențe semnificative între grupurile de intervenție (MCBT, CBT) și condiția de referință (PHM) la post-tratament, cu excepția scorurilor de la nivelul intensității durerii  $F(2, 66) = 3.07, p = .05$  (McGill),  $F(2, 66) = 3.82, p = .027$  (VAS). Analizele post-hoc au demonstrat faptul că pentru intensitatea durerii (McGill), doar o diferență aproape semnificativă a existat între CBT și PHM (MD = 6.49, SE = 2.88,  $p = .08$ ). Scorul semnificativ a fost cel evaluat cu VAS între MCBT și PHM (MD = 1.35, SE = .52,  $p = .04$ ).

Rezultatele pentru celelalte outcomes-uri sunt precum urmează: *anxietate*  $F(2, 67) = 1.60, p = .209$ ; *depresie*  $F(2, 66) = .23, p = .789$ ; *furie*  $F(2, 68) = .16, p = .853$ ; *distres general*  $F(2, 68) = .03, p = .965$ ; *stare de bine (emoțional)*  $F(2, 68) = .39, p = .674$ , *stare de bine (funcțional)*  $F(2, 68) = .18, p = .832$ .

Rezultate pentru intensitatea durerii

*Pasul 1: Eficacitatea Testului.* Rezultatele studiului au demonstrat diferențe semnificative între grupuri la nivelul intensității durerii și pentru alte variabile de la pre-la post-tratament pentru toate condițiile. Având în vedere că toate cele trei tratamente au presupus condiții active, am trecut la pasul următor în analiza potențialilor mediatori ai schimbării.

Tabel 2

Testul *t* pentru eşantioane pereche pentru valorile de la pre-tratament – post-tratament pentru variabilele outcome pentru fiecare condiție de tratament

Variabile	CBT			MCBT			PHM		
	<i>M</i> (SD)	<i>t</i>	<i>P</i>	<i>M</i> (SD)	<i>t</i>	<i>P</i>	<i>M</i> (SD)	<i>t</i>	<i>P</i>
McGill(durere)	2.85 (21.59)	5.90	.562	2.61 (8.05)	1.37	.187	4.85 (11.67)	2.08	.048
VAS(durere)	3.24 (1.58)	9.83	.000	6.00 (11.83)	2.15	.046	4.71 (1.65)	14.18	.000
STAI	1.00 (14.72)	4.19	.000	2.05 (10.56)	1.54	.140	4.88 (15.78)	1.61	.119
POMS(anxietate)	.27 (4.52)	0.28	.780	3.88 (4.66)	3.53	.003	2.52 (6.13)	2.05	.051
BDI	2.04 (8.16)	1.14	.264	4.00 (6.69)	2.53	.021	2.40 (9.12)	1.31	.201
POMS(depresie)	3.44 (9.24)	1.58	.132	5.88 (8.49)	2.94	.009	2.62 (10.66)	1.20	.240
POMS (distres)	5.94 (20.54)	1.22	.236	13.05 (16.35)	3.38	.004	8.66 (25.09)	1.69	.104
Anger Self-Report (furie)	1.00 (14.72)	0.25	.803	2.05 (10.56)	0.82	.420	4.88 (15.78)	1.54	.135
FACT(emoțional)	1.77 (3.65)	2.06	.050	.77 (2.41)	1.36	.190	.88 (3.66)	1.20	.242
FACT(funcțional)	-1.00 (4.55)	-.93	.364	-1.38 (3.31)	-1.78	.093	-.12 (3.47)	-0.17	.865

*Note.* CBT = Terapia Cognitiv-Comportamentală; MCBT = Terapia Cognitiv-Comportamentală cu strategii mindfulness; PHM = Farmacoterapie; McGill (durere) = McGill Pain Questionnaire; VAS (durere) = Visual Analogue Scale pentru durere; STAI = The State-Trait Anxiety Inventory (scala pentru starea de anxietate); POMS (anxietate) = Profile of Mood States (subscala de anxietate); BDI = Beck Depression Inventory; POMS (depresie) = Profile of Mood States (subscala de depresie); POMS (distres) = Profile of Mood States (scorul de distres); Anger Self-Report = o scală vizual analogă care măsoară nivelul furiei; FACT = The Functional Assessment Scale (emoțional = nivelul stării de bine emoționale; funcțional = nivelul stării de bine funcționale)

*Pasul 2: Specificitatea Intervenției:* Acest pas urmărește să evalueze relația dintre tratament și schimbare la nivelul presupușilor mediatori. Am comparat scorurile de la pre-tratament și post-tratament pe aceste măsurători pentru eşantionul total, pentru fiecare condiție de tratament, folosind testul *t* pentru eşantioane pereche. Rezultatele au arătat că gândurile automate negative (ATQ), evaluarea de sine globală (GABS), credințele absolutiste (GABS), credințele iraționale generale (GABS), frica de durere (PASS), credințele iraționale generale despre durere (PASS) nu au atins pragul statistic semnificativ (toate  $p > .05$ ). Doar scala de mindfulness (nivelul de conștientizare - MAAS) ( $t(62) = -3.365, p = .001$ ) și de catastrofare a durerii (PCS) ( $t(49) = 4.147, p = .000$ ) au demonstrat diferențe semnificative.

Apoi am dorit să investigăm care condiție a produs această schimbare și am observat că toate condițiile au demonstrat-o la nivelul acestor doi mediatori (toate  $p < .05$ ), cu excepția farmacoterapiei, care nu a prezentat o diferență semnificativă la nivelul de mindfulness.

În continuare, când am comparat schimbarea între grupuri pe aceste măsurători post-tratament cu scorurile de la pre-tratament pe fiecare variabilă ca și covariată, am observat că doar nivelul de acceptare (CPAQ) din condiția de MCBT a fost mai mare decât nivelul de acceptare (CPAQ) din condiția de PHM  $F(2, 58) = 4.32, p = .018$ . Celelalte nu au fost semnificative statistic (toate  $p > .05$ ). Ceea ce dovedește aceste rezultate este că MCBT a dus la o schimbare mai semnificativă la nivelul acceptării durerii în comparație cu condiția PHM.

*Pasul 3. Testul de Psihopatologie.* Următoarea relație investigată a fost cea între mediatori și variabilele outcome, încercând să subliniem relația temporală dintre schimbările în mecanisme și outcome-uri. Astfel, am calculat scorurile schimbării reziduale de la pre-tratament la post-tratament, adică schimbarea tratamentului pentru durere, probleme emoționale asociate (anxietate, depresie, furie, distres general) și stare de bine cu fiecare variabilă mediatoare. Tabelul 4 prezintă doar corelațiile dintre schimbarea la nivelul presupuselor variabile mediatoare și tratament în durere și stare de bine pentru fiecare condiție.

Tabel 4.

*Corelații între mecanismele schimbării (pre-post) și schimbarea în tratament (pre-post) la nivelul durerii (McGill și VAS) și stării de bine (FACT) pentru fiecare grup de tratament*

	McGil 1			VAS			FACT emotio na 1			FACT funciona 1		
	CBT	MCB T	PHM	CBT	MCB T	PHM	CBT	MCBT	PHM	CBT	MCBT	PHM
Mecanismel e de schimbare ale tratamentulu i (pre-post)												
GABS	.469*	.545*	.597*	.291	.128	.475*	-.133	.407	.362	-.260	-.431	-.187
Eval Glob. Sine	(.037)	(.019)	(.002)	(.179)	(.614)	(.016)	(.600)	(.094)	(.075)	(.297)	(.074)	(.372)
GABS Cred. Abs	.214	-.343	.343	.434*	-.124	.072	.529*	-.210	.285	-.282	-.518*	.013
	(.380)	(.164)	(.093)	(.044)	(.624)	(.732)	(.029)	(.404)	(.167)	(.273)	(.028)	(.950)
GABS Total Irrational	-.202	.061	.428*	.396	.079	.296	.491	.008	.312	-.337	-.604**	.014
	(.408)	(.810)	(.033)	(.084)	(.757)	(.193)	(.063)	(.976)	(.129)	(.202)	(.008)	(.946)
PCS	.239	.176	.484*	.327	.329	.368	.470	.013	.524*	-.493	.255	-.091
	(.325)	(.484)	(.014)	(.159)	(.182)	(.071)	(.090)	(.959)	(.007)	(.052)	(.307)	(.665)
CPAQ	.265	.030	.342	.076	-.243	.206	-.796*	-.149	.508*	.401	.076	.055
	(.304)	(.905)	(.095)	(.764)	(.332)	(.323)	(.002)	(.554)	(.010)	(.156)	(.766)	(.795)
MAAS	-.047	.771**	-.321	-.255	-.209	-.097	-.420	-.482*	.088	-.029	.302	.158
	(.854)	(.000)	(.117)	(.278)	(.405)	(.645)	(.119)	(.043)	(.675)	(.915)	(.223)	(.451)

*Note.* CBT = Terapia Cognitiv-Comportamentală; MCBT = Terapia Cognitiv-Comportamentală cu strategii mindfulness; PHM = Farmacoterapie; GABS Eval.Glob.Sine = General Attitudes Beliefs Scale (scorul pentru subscala de evaluare globală de sine); GABS Cred Abs = General Attitudes Beliefs Scale (scorul pentru subscala de credințe absolutiste); GABS Total Irrational = General Attitudes Beliefs Scale (scorul total); PCS = Pain Catastrophizing Scale; CPAQ = Chronic Pain Acceptance Questionnaire; MAAS = Mindfulness Attention Awareness Scale.

Rezultatele arată că schimbarea la nivelul intensității durerii pentru toate grupele de tratament sunt relaționate cu schimbări la nivelul credințelor iraționale (mai specific cu evaluarea de sine globală), dar nu și la nivelul acceptării.

*Pasul 4. Testul de Mediere.* Acest pas încearcă să răspundă la întrebarea dacă efectele intervenției pot fi explicate de către potențialele mecanisme ale schimbării. Nu am putut realiza o analiză de mediere având în vedere că nu a existat o corelație între acceptare și durere. Așadar, am formulat concluziile privind mecanismele schimbării pe baza primilor trei pași parcurși (Jacobson et al., 1996; Szentagotai, David, Lupu, & Cosman, 2008).

### **Discuții**

Rezultatele au confirmat la sfârșitul tratamentului doar un singur outcome. Doar intensitatea durerii se schimbă semnificativ mai mult în grupul MCBT comparativ cu grupul PHM. Acest lucru înseamnă că la sfârșitul ședințelor pacienții din MCBT au raportat nivele mai reduse ale intensității durerii decât pacienții din grupul PHM. De asemenea, CBT a demonstrat diferențe la nivelul acestui outcome, dar doar aproape semnificative.

Faptul că doar durerea a fost semnificativ redusă, arată faptul că la sfârșitul intervenției nici una dintre tratamente nu a obținut rezultate mai bune pe outcome-urile investigate (anxietate, depresie, furie, distres general, stare de bine).

Urmărind datele, putem observa faptul că schimbarea la nivelul intensității durerii de la pre- la post-tratament, a dovedit un patern similar cu schimbarea la nivelul cognițiilor, mai precis la nivelul acelor cogniții care se relaționează cu acceptarea durerii. Cu excepția acceptării durerii cronice, diferența dintre tratament și mediatori este similară pentru toate grupurile.

Înțelegerea acestor mecanisme este esențială pentru dezvoltarea de noi strategii clinice care ținesc să îmbunătățească rezultatele obținute în tratamentul unei tulburări, confruntând cele mai relevante variabile care influențează simptomele tulburării. În cazul de față, identificarea factorilor psihologici responsabili pentru schimbarea în tratament a durerii cronice și a outcome-urilor secundare (anxietate, depresie, furie, distres general, stare de bine) ne poate ajuta să îmbunătățim tratamentul durerii cronice în vederea obținerii unor rezultate mai bune decât cele obținute în prezent prin intermediul farmacoterapiei.

Din păcate, putem afirma faptul că presupusele variabile mediatore pentru schimbarea din MCBT în durerea cronică nu s-au dovedit a fi mecanismele schimbării pentru nivelul de intensitate a durerii. Au fost descoperite diferențe semnificative între grupuri la nivelul acceptării durerii, ceea ce presupune că pacienții din grupul MCBT și-au crescut nivelul de acceptare față de durere în comparație cu pacienții din grupul PHM. Cu toate acestea, schimbările nu sunt relaționate cu nivelul de intensitate al durerii la sfârșitul tratamentului. Însemnând faptul că schimbarea în intensitatea durerii nu se datorează schimbării de la nivelul acceptării durerii. Unele schimbări de la nivelul cognițiilor sunt relaționate cu unele schimbări la nivelul outcome-urilor, dar nu se datorează unei relații de mediere. De exemplu, evaluarea globală de sine se relaționează cu schimbări la nivelul durerii pentru toate cele trei grupe, presupunând faptul că la sfârșitul tratamentului, reducerea la nivelul acestor credințe iraționale s-a asociat cu reducerea la nivelul intensității durerii. Este o descoperire importantă faptul că grupul PHM a prezentat o reducere semnificativă similară la nivelul evaluării de sine globale

precum grupurile MCBT și CBT. Este posibil ca o interpretare pentru o astfel de relație semnificativă pentru toate cele trei grupuri să fie aceea că durerea trebuie considerată întâi ca și eveniment activator care declanșează credințele iraționale de auto-evaluare. În consecință, dacă durerea se reduce prin medicație, și credințele auto-evaluatoare relaționate pot fi automat reduse datorită faptului că evenimentul care le-a declanșat nu mai este prezent. Bineînțeles, o investigație de follow-up ar răspunde mai bine acestei probleme.

Ca și o concluzie finală al acestui studiu, analiza mecanismelor schimbării demonstrează faptul că schimbarea se datorează altor mecanisme decât cele preconizate.

#### **CAPITOL IV. CONCLUZII ȘI DISCUȚII GENERALE**

Această cercetare a adus importante contribuții teoretice relaționate cu eficiența intervențiilor mindfulness în durerea cronică. După clarificarea aspectelor teoretice pasul următor a fost acela de a scoate în evidență aspecte metodologice și implicații practice relevante, și anume evidențierea faptului dacă strategiile mindfulness pot fi utilizate pentru a spori efectul terapiei cognitiv-comportamentale pentru durerea cronică. Aceste descoperiri vor fi discutate mai jos.

##### **Progrese teoretice**

Rezultatele Studiului 1 au demonstrat faptul că utilitatea intervențiilor de tip mindfulness asupra durerii cronice poate fi prezentă. Indică de asemenea faptul că ar putea îmbunătăți strategiile de coping cu distresul și dizabilitatea din viața de zi cu zi. Mărimea efectului a fost una medie în ceea ce privește reducerea problemelor fizice (ex., nivelul intensității durerii, dizabilitate fizică), problemelor emoționale (ex., anxietate, depresie) și îmbunătățirea calității vieții.

Acest studiu a fost o încercare de a investiga în mod sistematic eficiența intervențiilor de tip mindfulness în durerea cronică atestând impactul lor benefic asupra acestei condiții.

Studiul 2 s-a focalizat pe clarificarea rolului pe care îl au strategiile mindfulness în reglarea emoțională. Deoarece durerea cuprinde atât componenta fizică cât și cea emoțională, acest studiu s-a focalizat pe investigarea specifică a impactului strategiilor mindfulness în relație cu multiple forme de strategii eficiente asupra răspunsurilor emoționale.

Studiul a demonstrat faptul că mindfulness poate fi mai eficientă decât alte strategii atunci când vine vorba de procesul de reglare a emoțiilor negative. Este un pas important în încercarea de a elucida eficiența acestor strategii, afirmând faptul că ar putea incorpora factori protectivi asupra modului în care oamenii percep situațiile aversive.

Rezultatele obținute de către strategia de mindfulness asupra emoțiilor negative disfuncționale pot fi interpretate în acord cu diferite ipoteze (Bishop, 2002) cum că mindfulness ar putea avea un impact asupra proceselor metacognitive a emoțiilor, schimbând astfel credințele persoanei despre natura și sensul unei emoții și rezultând în schimbări automate asupra acelor emoții, sporind toleranța emoțiilor negative și reducerea nivelului de emoții negative.

O altă clarificare teoretică a fost adusă de către Studiul 3 care demonstrează faptul că mindfulness poate fi utilizată cu succes în prelungirea timpului petrecut de către o persoană într-o condiție dureroasă. Rezultatele arată faptul că într-o situație de inducere a durerii, strategia de mindfulness poate crește toleranța timpului la durere. Un lucru

important este acela că mindfulness nu schimbă intensitatea durerii resimțite, ceea ce presupune că deși persoanele simt un nivel ridicat de durere pot să îndure senzația fizică neplăcută prin procesul de deschidere a experiențierii evenimentelor neplăcute.

O descoperire inovativă a fost cea legată de faptul că mindfulness are un impact asupra modului în care percepem parcurgerea timpului. Conștientizarea dimensiunii de „aici și acum” pare să reducă percepția subiectivă a timpului, deși persoanele se află într-o situație fizică dureroasă. Spre deosebire de instrucțiunea de distragere atențională sau non-instrucțiune, mindfulness are avantajul de a permite desfășurarea pasajului timpului și experiențierea lui ca fiind mai scurt decât este într-o situație inconfortabilă. Aceasta ar putea fi o interpretare pentru capacitatea participanților de a rămâne perioade de timp mai lungi în condiția de durere decât celelalte două grupuri.

### **Implicații metodologice și practice**

După ce studiile anterioare au clarificat eficiența strategiilor de mindfulness asupra procesului de reglare emoțională și asupra condiției de inducere a durerii, un obiectiv specific al acestui ultim studiu a fost acela de a intensifica efectele CBT asupra durerii cronice prin integrarea strategiilor de mindfulness și verificarea acestuia printr-un studiu clinic.

Rezultatele acestui studiu au arătat faptul că doar durerea s-a schimbat la sfârșitul tratamentului în grupul MCBT față de PHM. Acest lucru înseamnă că la sfârșitul tratamentului nici una dintre condiții nu a avut rezultate mai bune ca cealaltă asupra outcome-urilor investigate (anxietate, depresie, furie, distres general, calitatea vieții). În interiorul fiecărui grup au fost vizibile schimbări de la pre- la post-tratament, în special la nivelul anxietății. Acest fapt demonstrează în cazul de față că fie că fie cu intervenție psihologică sau fără (peste tratamentul standard), schimbări la nivelul emoțiilor au loc.

Unul din lucrurile importante pe care acest studiu și le-a impus a fost acela de a evidențiază factori psihologici care să fie justifice schimbarea în tratamentul durerii cronice. Cu toate acestea studiul nu a putut oferi aceste rezultate. Acceptarea durerii cronice a fost semnificativ mai mare în grupul MCBT, dar nu a fost găsită ca fiind relevantă la sfârșitul tratamentului la nivelul intensității durerii, astfel că nu a putut fi considerată ca fiind mediatore.

**Limite și direcții viitoare.** Cercetarea de față nu este fără limite. În primul rând, doar studenți au participat la studiile 2 și 3, iar în studiul 3 majoritatea participanților au fost de sex feminin. De aceea, aceste rezultate nu pot fi generalizate pentru alte vârste și grupuri.

În al doilea rând, studiul 4 nu a fost un studiu randomizat, participanții fiind alocați grupurilor într-o ordine non-randomizată, astfel rezultatele ar fi putut fi influențate și de către alți factori externi. De asemenea, modelul MCBT nu este un model validat, în sensul că s-ar putea să nu cuprindă cantitatea necesară de strategii de mindfulness.

În al treilea rând, eșantioanele de participanți sunt relativ mici în toate studiile,

Studii viitoare ar trebui să investigheze efectele benefice ale strategiilor de mindfulness în durerea cronică și mecanismele de schimbare ale acestora, precum și prezentarea de rezultate follow-up.