

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
FACULTATEA DE PSIHOLOGIE ȘI ȘTIINȚELE EDUCAȚIEI
DEPARTAMENTUL DE PSIHOLOGIE

Diana Tăut

**INFLUENȚE CALDE ÎN
AUTOREGLAREA COMPORTAMENTULUI ALIMENTAR
LA ADOLESCENȚI ȘI ADULȚI TINERI**

Teză de doctorat

**Coordonator științific:
Prof. Univ.Dr. ADRIANA BĂBAN**

Cluj-Napoca

2012

CUPRINS

CAPITOLUL 1. Factorii calzi și procesele autoreglării în relație cu comportamentul alimentar. Fundamente conceptuale și empirice	4
INTRODUCERE	4
1.2. Teorii „calde” ale autoreglării în relație cu comportamentul alimentar	5
1.2.1. Definiția factorilor „calzi”	5
1.2.2. Factorii calzi, autoreglarea și comportamentul alimentar	6
1.3. Modelul de lucru al tezei de față	9
1.3.1. Influența reacțiilor afective automate față de alimente asupra consumului de alimente este moderată de autocontrol (<i>Calea 1</i>)	10
1.3.2. Cogniții calde orientate către procesele de autoreglare a stimulilor alimentari și comportamentele subiacente (<i>Calea 2</i>)	11
1.3.3. Rolul emoției incidentale asupra consumului alimentar depinde de strategiile de reglare emoțională (<i>Calea 3</i>)	12
1.4. Autoreglarea comportamentului alimentar la adolescenți	13
CAPITOLUL 2. Obiectivele cercetării și metodologie generală	14
CAPITOLUL 3. Validarea Scale Tempest de evaluare a reglării comportamentului alimentar la adolescenți. (TESQ-E).....	16
3.1. INTRODUCERE	16
3.2. METODĂ.....	17
3.2.1. Dezvoltarea Scalei Tempest de evaluare a autoreglării comportamentului alimentar la adolescenți (<i>TESQ-E</i>).....	17
3.2.2. Instrumente.....	17
3.2.3. Descrierea eșantionului	18
3.3. REZULTATE.....	19
3.3.1. Validitatea și fidelitatea test-retest	19
3.3.2. Informații descriptive și corelații între scalele TESQ-E	19
3.3.3. Asocierea dintre variabilele demografice și subscalele TESQ-E.....	20
3.3.4. Validitatea predictivă.....	21
3.3.5. Validitate discriminativă.....	21
3.4. DISCUȚII.....	22
CAPITOLUL 4. A rezista la orice, mai puțin în fața tentației. Rolul autocontrolului ca trăsătură, genului și reacțiilor afective automate în consumul de gustări nesănătoase.	24
4.1. INTRODUCERE	24
4.1.2. Factorii calzi, autocontrolul și comportamentul alimentar	24
4.1.3. Diferențe de gen în comportamentele alimentare	24
4.1.4. Scopurile cercetării de față.....	25
4.2. METODĂ.....	25
4.2.1. Participanți	25
4.2.2. Instrumente.....	26
4.2.3. Procedură	27
4.3. REZULTATE.....	28
4.3.1. Analize preliminare	28
4.3.2. Diferențe de gen în reacțiile afective automate față de gustări sănătoase versus nesănătoase.....	28

4.3.3. Autocontrolul și genul în relația dintre reacțiile afective pozitive față de gustări sănătoase și consumul de gustări nesănătoase	28
4.4. DISCUȚII.....	30
4.4.1. Concluzii	31
CAPITOLUL 5. Rolul îngrijorărilor referitoare la comportamentul alimentar, al autoreglării și genului în comportamentul alimentar nesănătos al adolescenților. O analiză de mediere moderată.....	32
5.1. INTRODUCERE	32
5.1.1. Autoreglarea și strategiile de autoreglare (SRS).....	32
5.1.2. Diferențe de gen în îngrijorările față de comportamentul alimentar și autoreglare	33
5.1.3. Obiectivele cercetării de față.....	33
5.2. METODĂ.....	34
5.2.1. Participanți	34
5.2.2. Instrumente.....	34
5.2.3. Strategie de analiză	34
5.3. REZULTATE.....	35
5.4. DISCUȚII.....	38
CAPITOLUL 6. Emoții, autoreglare emoțională și comportament alimentar.....	38
6.1. INTRODUCERE	38
6.1.1. Autoreglarea și automonitorizarea comportamentului alimentar în situații de stres social	39
6.1.2. Reglarea emoțională și comportamentul alimentar.....	40
6.1.3. O privire de ansamblu asupra studiilor prezente.....	41
6.2. Studiul 4. Reinterpretează situația și exprimă-ți emoțiile: Impactul strategiilor de reglare emoțională asupra consumului de alimente <i>ad libitum</i>	42
6.2.1. Studiul de față	42
6.2.2. METODĂ.....	43
6.2.2.1. Participanți	43
6.2.3. REZULTATE.....	45
6.2.4. DISCUȚII.....	48
6.3. Studiul 5. Strategiile de reglare emoțională prezic consumul alimentar, capacitatea de a monitoriza consumul și nivelul de foame, într-o situație de stres social	50
6.3.1. Obiectivele studiului prezent	50
6.3.2. METODĂ.....	51
6.3.3. REZULTATE.....	52
6.3.4. DISCUȚII.....	57
CAPITOLUL 7. Concluzii generale și discuții	58
7.1. Sumar	58
7.2. Implicații ale rezultatelor tezei.....	60
7.3. Contribuții originale ale tezei de față.....	61
Bibliografie	63

CAPITOLUL 1. Factorii calzi și procesele autoreglatorii în relație cu comportamentul alimentar. Fundamente conceptuale și empirice

INTRODUCERE

Consumul alimentar este o parte esențială a vieții umane, întrucât trebuie să ne hrănim pentru a supraviețui. Cu toate acestea, preocuparea oamenilor pentru alimentație merge mult mai departe de nevoile de nutriție. Oamenii cresc în diferite culturi ale mâncării, unde, după cum declară Paul Rozin (1996), „mâncarea progesează de la a fi o sursă de nutriție, o plăcere senzorială la a fi un marker social, o experiență estetică, o sursă de semnificație și metaforă și, deseori, o entitate morală” (rândurile 5-11, p. 18). Suntem inundați de alegeri în magazine, restaurante, piețe, și totuși ne îngrijorăm adesea să nu consumăm prea mult, să consumăm produse sigure, referitor la măsura în care opțiunile alimentare ne susțin scopurile de sănătate sau dacă alimentele consumate sunt prea pline de grăsimi, insuficient de grase cu grăsimea potrivită, prea dulci sau prea sărate, ecologice și așa mai departe. După cum susține Roberts într-un articol din 1998 în New York Times, ne confruntăm cu o „nouă anxietate față de mâncare” care ne duce la crearea unor legături emoționale cu ritualul mesei, alimentele sfârșind prin a ne „alimenta cele mai mari frici”.

Discutabil, această „anxietate față de mâncare” își are rădăcinile în ratele alarmante ale obezității și ale cancerului, care cresc constant în Europa și Statele Unite ale Americii și care sunt strâns legate de factori ai stilului de viață, inclusiv practicile alimentare. Astăzi, afecțiunile relaționate cu dieta sunt cauza numărului unu de mortalitate pe glob (WHO, 2008). În 2011, proporția ratelor de supraponderalitate și obezitate, care sunt strâns asociate cu bolile metabolice și cardiovasculare, s-a situat între 7.6% (România) și 24.6% (Marea Britanie) (Eurostat, 2011). În 2010, Organizația Europeană pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD) a plasat România printre statele cu cea mai mare rată de mortalitate cauzată de atacuri cerebrale sau ischemia cardiacă (între 150-250 de decese per 100 000 de locuitori) și toate tipurile de cancer (între 128 și 246 per 100 000 de locuitori). Cu toate că legăturile dintre patternurile alimentare și bolile cronice sunt departe de a fi complet înțelese și merg dincolo de scopul tezei de față, povara pe care aceste statistici o aduc indivizilor conștienți de sănătate face „alimentația normală” o sarcină dificilă. Imersați într-un „mediu obezogenic” (Egger & Swinburn, 1997) sau un „mediu patologic” (Ravussin, 1995) în care există o infinitate de tentații alimentare nesănătoase (precum fast-food, dulciuri și băuturi înalt procesate etc.), mulți indivizi, în special din cultura vestică, trebuie să facă

față la ceea ce a devenit clasicul conflict dintre a consuma alimente nesănătoase și probabil a resimți apoi vinovăție și anxietate legată de alimentație sau a rezista tentațiilor (și a resimți apoi mândrie sau, din contră, frustrare) (a se vedea și MacInnis & Patrick, 2006; Patrick, Chun, MacInnis, 2009).

„A mânca corect” a devenit, astfel, o provocare majoră a timpurilor noastre. Deloc surprinzător, tot mai multe cercetări au fost dedicate înțelegerii variabilelor care îi ajută pe indivizi să aibă succes în a avea o dietă sănătoasă, chiar și atunci când se confruntă în mod repetat cu numeroase situații în care li se oferă un fel de mâncare delicioasă (cel mai adesea nesănătoasă) (Rotham, Baldwin, & Hertel, 2004). Deci, studiul **autoreglării** sau al abilităților de a seta scopurile corecte, de a rezista în fața impulsurilor imediate și de a adapta comportamentul ca o funcție a acestor scopuri, poate fi cheia în a ajuta indivizii să se alimenteze sănătos și să se bucure de alimentele pe carele consumă.

Cu toate acestea, acum este bine cunoscut faptul că este ușor să vorbim despre autoreglare, dar este mai greu să o realizăm. O parte din problemă este că indivizii nu sunt decidenți și implementatori „reci”, ci ființe emoționale. Interacțiunea noastră cu alimentele este mai mult decât un act condus de nevoile fiziologice, precum la alte ființe, ci un act social, o sursă de plăcere și de confort. Consumul de alimente este o experiență emoțională. Modul în care indivizii reușesc sau eșuează în a se alimenta corect atunci când se confruntă cu stimuli încărcăți afectiv sau factori „calzi” este o întrebare centrală a cercetării de față.

1.2. Teorii „calde” ale autoreglării în relație cu comportamentul alimentar

1.2.1. Definiția factorilor „calzi”

Emoțiile sunt asociate cu tendințe de răspuns impulsiv sau automat, iar perspectiva tradițională este că emoția și autocontrolul sunt antagonice. Cu toate acestea, un obstacol peren în integrarea teoriilor emoției și afectelor în cadrul teoretic al autoreglării este acela că nu toate fenomenele emoționale urmează același traseu. Se poate că tipul de emoție și/ sau afecte cuprinde diverse răspunsuri care urmează diferite principii cauzale și servesc unor funcții diferite în procesul de autoreglare (Baumeister, Vohs, DeWall, Zhang, 2007).

Noi propunem, însă, că, pe lângă impactul lor diferit asupra comportamentului subiacent, aceste procese subiective împărtășesc trăsături distincte ale experiențelor afective. Cu alte cuvinte, indiferent că ele sunt fie emoții distincte (frică și vinovăție în cazul nostru), cogniții calde (cum ar fi

îngrijorarea)¹, sau stări fiziologice (cum ar fi foamea, a se vedea și Loewenstein, 2004), toate au în comun cele două dimensiuni fundamentale ale valenței și arousalului (cf. Suri, Sheppes, & Gross, 2012). Prima valență reprezintă gradul de plăcut sau neplăcut, bun sau rău sau atractivitatea sau aversiunea intrinsecă evocată de eveniment, obiect sau situație (Frijda, 1986), Cea de a doua valență, arousalul, reprezintă gradul de activare asociat cu evaluarea evenimentului, obiectului sau situației specifice. În mod tipic, spațiul valență-arousal a fost utilizat în categorizarea diverselor stări emoționale, într-un cadran împărțit în patru: valență pozitivă-arousal scăzut, valență pozitivă-arousal crescut, valență negativă-arousal scăzut, valență negativă-arousal crescut (ex., Mehrabian, 1996). În plus, toate experiențele încărcate afectiv din exemplele anterioare sunt asociate cu propensiunea către acțiune, fie că este congruentă cu scopul (în cazul îngrijorării² sau al vinovăției) sau incongruentă cu scopul (cum ar fi frica sau foamea), deci ele intervin activ în procesul de autoreglare a comportamentului alimentar. Din aceste motive și bazându-ne pe criteriile „valență-arousal” și „propensiune către acțiune”, definim „**factorii calzi**” ca *experiențe încărcate afectiv, conștiente sau inconștiente, cu valențe pozitive sau negative, însoțite de un anumit grad de arousal și asociate cu impulsuri comportamentale (de apropiere/ evitare)*. În cadrul acestei teze am investigat patru tipuri de factori calzi și anume: reacții afective automate, cogniții calde (îngrijorare) și emoții negative propriu-zise, în relație cu strategiile de autoreglare a comportamentului alimentar și comportamentul propriu-zis.

1.2.2. Factorii calzi, autoreglarea și comportamentul alimentar

Pe lângă accentul pus pe trăsăturile de tip proces ale autoreglării și pe centralitatea scopurilor, multe teorii subliniază autocontrolul ca și condiție centrală premergătoare a autoreglării (Ex *Discounting model of impulsivness*, Ainslie, 1975; Modelele ale procesualității duale ale autocontrolului – Mischel, Shoda, & Peake, 1988; Modelul tăriei autocontrolului – Baumeister & Heatherton, 1996 etc.). În general, autocontrolul este definit ca suprimarea sau inhibiția comportamentelor, impulsurilor, emoțiilor sau a dorințelor automate, habituale sau înnăscute care ar interfera cu comportamentele legate de scopuri (cf. Muraven, Shmueli, Barkley, 2006). Granițele dintre autocontrol și autoreglare nu sunt clar delimitate, unii autori utilizând termenii de autoreglare și autocontrol intersanjabil (e.g. Baumeister, Bratslavsky, Muraven, & Tice, 1998).

1 Definim conceptul de „îngrijorare” ca și lanț de imagini și gânduri, infuzate afectiv (Borkovec et al., 1983).

1.2.2.1 Teoria Controlului Cibernetic (TCC) (Carver, 2004; Carver & Scheier, 1990, 1998)

TCC a fost mai mult sau mai asimilată cu perspectiva clasică a autoreglării, în principal deoarece a fost una dintre primele teorii autointitulate „autoreglării” (De Ridder, & de Wit, 2006). Aceasta subliniază centralitatea scopurilor, care ghidează majoritatea comportamentelor umane. Procesul de autoreglare, așadar, constă în specificarea scopurilor, monitorizarea progresului în atingerea scopului și acționarea în direcția reducerii discrepanțelor dintre starea actuală și cea dorită. Scopurile servesc și ca și valori de referință pentru controlul feedback-ului, care este procesul central al autoreglării descris de către TCC. Emoțiile negative și pozitive joacă, de asemenea, un rol central în TCC, fiind dimensiuni funcționale în procesul de autoreglare și semnalizează în mod direct progresul către scop sau regresul în atingerea lui (Magen & Gross, 2010). Autorii susțin două dimensiuni bipolare ale afectelor, corespunzătoare sistemelor de apropiere și de evitare ale autoreglării (Carver, 1998). Emoțiile negative semnalizează un progres slab către scop, în timp ce emoțiile pozitive sunt mesaje ale unui progres bun către stările finale dorite. În acest caz, de exemplu, emoțiile negative ale persoanei care dorește să scadă în greutate și să poată purta vechii blugi este un semn că „sarcina” de a pierde în greutate nu este prea bine îndeplinită. Însă, poate duce și la dezangajarea din scop, dacă expectanța persoanei de a fi capabilă să reducă discrepanța este una negativă.

TCC ignoră în mare parte rolul stărilor afective incidentale (nerelaționate cu scopul autoreglării) care au un impact major în autoreglare. De exemplu, studiile care au urmărit rolul emoțiilor incidentale asupra comportamentului alimentar (Heatherington, Strieler, & Wittenberg, 1998; Macht, 2008, pentru un review; Wallis & Hetherington, 2004) susțin că în special emoțiile negative tind să încetinească progresul în atingerea scopului, indivizii vulnerabili (cei care își restricționează comportamentul alimentar sau cei care mănâncă emoțional) căzând mai ușor pradă tentațiilor nesănătoase. Dovezile cu privire la emoțiile pozitive sunt, însă, mai mercuriale, neexistând un pattern clar cu privire la rolul lor în autoreglare. De exemplu, un studiu al lui Cools, Schotte și McNally (1992) arată că, într-un mod similar emoțiilor negative, cele pozitive tind și ele să crească consumul alimentar în cazul celor cu un consum emoțional. Același pattern a fost observat de către Macht, Roth și Ellgring (2002), care au comparat efectele diferitelor proceduri de inducere emoțională asupra preferinței pentru ciocolată și a consumului de ciocolată în rândul bărbaților. Din contră, inducerea emoțiilor pozitive a fost asociată în alte studii cu mai multă plăcere derivată din alimentele sănătoase în comparație cu cele nesănătoase (Lyman, 1982; Macht, 1999; Macht, Roth,

& Ellgring, 2002).

1.2.2.2. Modelul tăriei autocontrolului (Baumeister et al., 1994; Baumeister & Heatherton, 1996; Baumeister, & Tice, Zell, 2007)

Modelul dezvoltat de către Baumeister subliniază asumția că autocontrolul este o acțiune ce presupune efort și care cere putere sau voință. Modelul are trei asumții de bază cu privire la autocontrol, și anume: a) puterea de autocontrol este necesară pentru componenta executivă a comportamentului (luarea de decizii, planificarea inițierii/ acțiunile inhibitorii); b) puterea autocontrolului este puternic dependentă de o „rezervă” finită de resurse de autocontrol pe care o persoană le deține la un moment dat; c) orice act de autocontrol epuizează resursele și are un impact negativ asupra tentativelor de autocontrol următoare.

Efectele negative ale stresului au fost documentate ca influențând semnificativ comportamentul alimentar, oamenii mâncând mai mult decât de obicei după episoade de stres psihologic. Din contră, emoțiile pozitive sunt considerate a avea un efect de restaurare după actele de autocontrol, ducând la îmbunătățiri ale capacităților autoreglatorii. De asemenea, modelul asumă că emoția negativă influențează autoreglarea nu doar prin epuizarea resurselor de autocontrol, ci și prin influențarea evaluărilor asupra autoeficacității (Tice et al., 2001). Alte mecanisme posibile presupun o comutare în prioritizarea scopurilor (motivația de a regla emoția negativă devine mai importantă decât atingerea unui scop distal) și o evadare motivată de autoconștientizarea aversivă, care va fi discutată în secțiunile următoare.

1.2.2.3. Modelele procesualității duale (Gerard, Gibbons, Houlihan, Stock, & Pomery, 2007; Loewenstein, 2000; Meltcafe & Mischel, 1999; Stratch & Deutsch, 2004)

Modelele duale ale autocontrolului susțin, în general, că reglarea comportamentelor se bazează pe două sisteme de procesare a informației: un sistem „cald”, preocupat de impulsuri și evaluări dimensionale automate (bun/ rău, plăcut/ neplăcut etc.) și un sistem „rece”, deliberativ, implicat în funcțiile executive asociate atingerii scopului. Ele susțin, de asemenea, că autocontrolul face parte din sistemul rece cognitiv sau reflexiv care ghidează comportamentul orientat spre scop și care necesită controlul volițional al persoanei sau voința pentru a fi eficient. Se consideră că sistemul rece a evoluat pentru a servi unor scopuri autoreglatorii pe termen lung care, prin intermediul funcțiilor executive (ex., judecăți raționale, planuri strategice de acțiune), este capabil

să ignore impulsurile prepotente și obiceiurile (De Ridder et al., 2012). În mod tradițional, explicarea capacității de amânare a recompensei copiilor (o beza acum versus două mai târziu), au fost explicate prin activarea diferită a acestor două sisteme, constatându-se că acei copii care au activat evaluări reci (deliberative), au fost mai eficienți în a aștepta recompensa alimentară mai mare (Meltcafe & Mischel, 1989, Mischel, 1996; Mischel et al., 1972). Tendințele impulsive spre alimentele dinmediu au fost, de regulă, operaționalizate sub forma reacțiilor afective automate, în studiile care investighează autorglarea comportamentului alimentar, din perspectiva proceselor duale (e.g. Hoffman et al., 2010)

1.2.2.4. *Counteractive Control Theory* (Fishbach, & Trope, 2005; Trope & Fishbach, 2000)

Distincția dintre procesele legate de scop versus procesele legate de tentație este documentată mai departe de către alți autori (Fishbach, & Trope, 2005; Trope & Fishbach, 2000) care, de exemplu, susțin că autocontrolul este de fapt un răspuns sistematic și asimetric orientat către scop sau tentație, care poate lua forma fie a reprezentărilor mentale, fie a comportamentelor. Principala aserțiune a acestei perspective este că, autocontrolul este menit a rezolva tensiunea dintre motivele supraordonate (scopuri pe termen lung) și cele imediate (tentații pe termen scurt), prin comutarea asimetrică a puterii lor motivaționale (Fishbach & Converse, 2010). Deci, procesele autoreglatorii avansate de diferitele taxonomii pot fi grupate în două categorii mai largi: *processe focusate pe tentație* și *processe focusate pe scop*. Aceste două categorii pot fi subîmpărțite în strategii comportamentale sau strategii cognitive (de regulă ținute asupra alterării însemnătății psihologice fie a scopului sau a tentației) (Fishbach & Converse, 2010).

Aceasta este similară orientării spre apropiere/ evitare, în care oamenii pot aborda comportamental scopuri supraordonate și, în același timp, să se mențină la distanță de tentații. De exemplu, într-un restaurant, clienții pot cere chelnerilor să debaraseze masa pentru a evita să tot mănânce din farfuria pe jumătate golită, deoarece sunt deja sătui. În mod similar, cei care țin dietă ar fi motivați să umple coșul de cumpărături cu fructe și legume (comportament orientat spre scop) în timp ce golesc dulapurile de snacksuri nesănătoase, pentru a evita să cedeze tentației (Fishbach & Converse, 2011).

1.3. Modelul de lucru al tezei de față

Modelul de lucru al tezei de față este prezentat în Figura 1. Fiecare traseu de influență este

explicat în detaliu în subsecțiunile următoare.

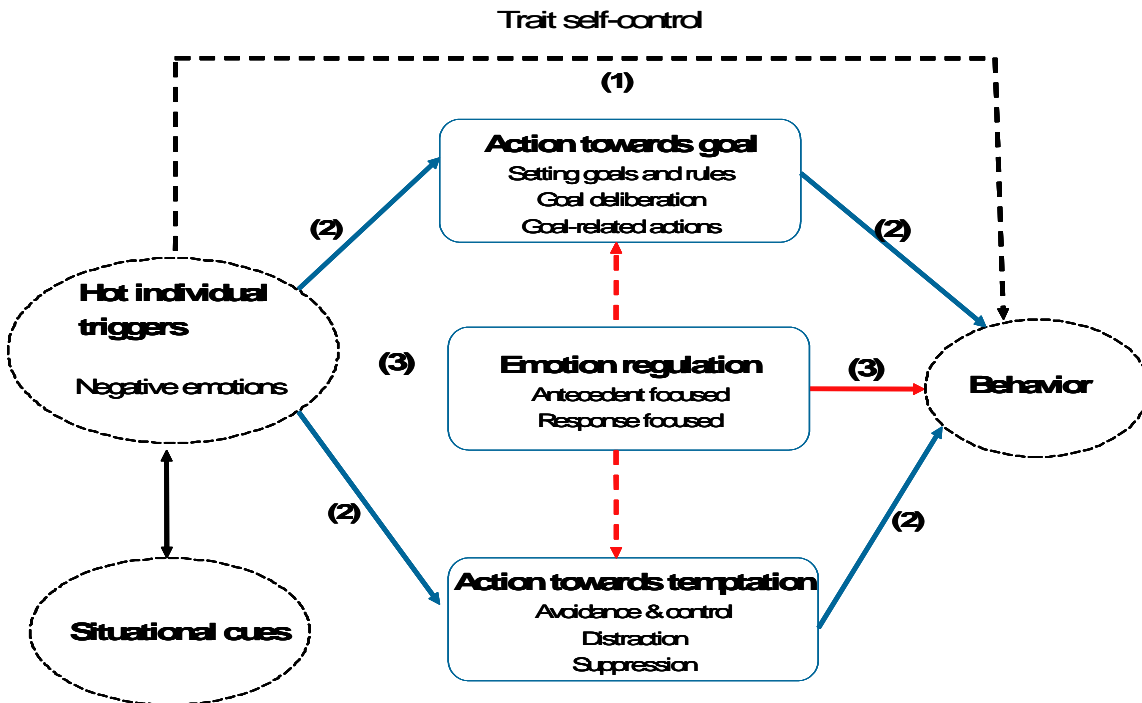


Figura 1. Modelul de lucru al tezei de față

1.3.1. Influența reacțiilor afective automate față de alimente asupra consumului de alimente este moderată de autocontrol (*Calea 1*)

Este rezonabil a asuma că procesele prin care reacțiile afective automate influențează comportamentul alimentar, în contextul stimulilor legați de comportamentul alimentar, sunt fundamental diferite de alte tipuri de experiențe încărcate afectiv, cum ar fi emoțiile. De exemplu, reacțiile afective automate (cum ar fi a plăcea sau a nu plăcea ceva) sunt simple și rapide și pot ghida comportamentul prezent chiar și atunci când emoțiile propriu-zise pot fi prea lente sau prea complexe pentru a avea aceeași influență asupra proceselor autoreglatorii (Baumeister et al., 2007). Același lucru este valabil și pentru situațiile în care capacitatea de autocontrol ca trăsătură a individului este scăzută (a se vedea și Friese, Hofmann, & Schmitt, 2008). În acest sens, un studiu al lui Freise (2008) a utilizat o măsură implicită a reacțiilor afective vizavi de chipsuri (Testul Atitudinilor Implicite față de o Singură Categorie SC-IAT; Karpinski & Steinman, 2006). Conform așteptărilor, autocontrolul ca și trăsătură a moderat impactul reacțiilor afective automate asupra

comportamentului alimentar. Măsura implicită a prezis bine consumul de chipsuri pentru participanții cu un nivel scăzut de autocontrol ca și trăsătură. Patternuri similare au reieșit și în cazul altor „ingrediente” ale autocontrolului, precum controlul inhibitor (capacitatea generală de a inhiba răspunsurile prepotente; Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, & Howerter, 2000), atenția executivă (abilitatea generală de a controla atenția, Engle, 2002) și reglarea afectelor automate (Hofmann, Friese, & Roefs, 2009) în relație cu reacțiile afective automate față de dulciuri și consumul de dulciuri.

1.3.2. Cogniții calde orientate către procesele de autoreglare a stimulilor alimentari și comportamentele subiacente (*Calea 2*)

Îngrijorarea, definită ca un lanț de gânduri și imagini care sunt încărcate afectiv (Borkovec, Robinson, Pruzinsky, & DePree, 1983), poate influența substanțial tentativele de autoreglare subiacente. Indiferent dacă este patologică sau în limitele „normale”, îngrijorarea are atât consecințe pozitive, cât și negative. Îngrijorarea dispozițională, care reprezintă tendința de a avea cogniții negative incontrollabile însoțite de imagini emoționale negative cu privire la posibilitatea unor evenimente negative viitoare (Pruzinsky, & Borkovec, 1990), este relaționată cu deficiențele în performanță, rezolvarea de probleme deficitară și o abilitate scăzută de a rămâne concentrat într-o sarcină (ex., Tallis, Eysenck, & Mathews, 1991). În raport cu comportamentul alimentar, experiențele anticipative încărcate afectiv, cum este îngrijorarea, au primit mai puțină atenție, în special în cazul indivizilor normoponderali. Cu toate acestea, câteva studii au arătat că persoanele cu tulburări ale comportamentului alimentar, cum ar fi bulimia sau anorexia nervoasă, au îngrijorări pervazive cu privire la greutate și alimentație (Goldfein, Walsh, & Midlarsky, 2000; Gowers & Shore, 2001; Jacobi, Paul, De Nutzinger, & Dalme, 2004) care devin habituale și automate (Williamson, Muller, Reas, & Thaw, 1999) și biasează ulterior atenția, memoria și judecățile cu privire la stimulii alimentari. Aceasta, la rândul lor, contribuie la menținerea tulburării comportamentului alimentar (Heatherton & Baumeister, 1991).

Însă, îngrijorarea normală poate fi văzută ca o strategie utilă ce poate facilita performanța în atingerea scopului. De exemplu, atunci când anxietatea ca trăsătură este controlată, îngrijorarea a fost în continuare asociată cu strategii de coping adaptativ cum ar fi rezolvarea de probleme și căutarea de informații (ex., Davey et al., 1992). Răspunsul la întrebarea dacă îngrijorarea poate „alimenta” alte procese autoreglatorii pentru atingerea scopului și dacă, în circumstanțe normale

(pentru indivizii fără anxietate clinică), servește, de fapt, ca și „coping proactiv” (Greenglass, 2002), este necunoscut.

1.3.3. Rolul emoției incidentale asupra consumului alimentar depinde de strategiile de reglare emoțională (*Calea 3*)

Alimentele, mai mult decât alți stimuli, activează răspunsuri emoționale afective pozitive care promovează ingestia, în special pentru alimentele bogate în zahăr și calorii, sau răspunsuri afective aversive care semnalează respingerea, ambele tipuri de reacții având valori adaptative puternice (Rosenstein & Oster, 1988). Consumul emoțional, care a fost cel mai adesea definit ca „tendința de supraalimentare ca răspuns la emoțiile negative precum anxietatea sau iritabilitatea” (van Strien et al., 2007, pag 106) a fost, de asemenea, larg studiată în relație cu supraalimentarea. O'Connor, Jones, Conner, McMillan și Ferguson (2008) au raportat că persoanele stresate cu un consum emoțional aveau un consum caloric mai mare decât persoanele nestresate și care nu au acest pattern de consum emoțional, în timp ce alte studii nu au găsit suport pentru acest rol moderator al consumului emoțional (Adriaanse, de Ridder, & Evers, 2011; O'Connor & O'Connor, 2004). Aceleași observații, cu privire la legătura dintre emoția negativă și consum, au fost observate și la persoanele sănătoase, normoponderale (Macht, 1999; Macht & Simons, 2000). Aceste rezultate sugerează că, alimentarea sub impulsul factorilor emoționali nu este un fenomen izolat. Există și cercetări care leagă expectanțele explicite de reglarea emoției negative ca rezultat al consumului de alimente pentru a obține confort (Tice, Bratlavsky, & Baumeister, 2001).

Din acest punct înainte, a fost pertinent a formula ipoteza conform căreia, instruind indivizii să utilizeze strategii de reglare emoțională care se dovedesc a avea succes și care necesită mai puține resurse mentale, resursele „economisite” pot fi alocate controlului adecvat al consumului alimentar (Evers, Stok, & De Ridder, 2010). Un bun cadru teoretic al reglării emoționale care ar permite testarea ipotezei încărcăturii cognitive este Modelul procesual al reglării emoționale (Gross, 1998; Gross & Thompson, 2007). Potrivit acestui model, emoția poate fi reglată în cinci momente ale ciclului de generare a emoției: (a) selecția situației, (b) modificarea situației, (c) direcționarea atenției, (d) modificarea cognitivă și (e) modularea răspunsurilor experiențiale, comportamentale sau fiziologice.

1.4. Autoreglarea comportamentului alimentar la adolescenți

Adolescența este o perioadă cu schimbări importante în viața tânărului (modificări pubertale, influența crescută a grupului, modificări cognitive și emoționale etc.) care poate fi critică în trasarea traiectoriilor stilului de viață, cu implicații enorme pe termen lung pentru sănătatea adultului. Aceste traiectorii includ patternuri timpurii ale comportamentului în domeniile exercițiului fizic, al nutriției, al fumatului, al consumului de cafeină, alcool și alte substanțe care modifică starea afectivă. Adolescența este perioada pentru stabilirea de trasee educaționale, roluri de viață majore, relații și acționarea pentru scopuri pe termen lung. De asemenea, adolescența este o perioadă importantă pentru studiul și dezvoltarea de intervenții preventive proiectate pentru a opri dezvoltarea de probleme mai grave la vârsta adultă (Steinberg, Dahl, Keating, Kupfer, Masten, & Pin, 2006).

Raportul din 2012 al Comportamentelor de Sănătate la Copiii Școlari (HBSC) arată că, în România, doar 46% dintre adolescenții cu vârste cuprinse între 11 și 15 ani iau micul dejun zilnic, în comparație cu 62%, care reprezintă consumul mediu european în același grup de vârstă. Există o scădere constantă între 11 și 15 ani (de la 53% la 11 ani, la doar 40% la 15 ani). Relația se inversează atunci când ne uităm la consumul de băuturi energizante: în timp ce 31% dintre adolescenții români consumă băuturi carbogazoase zilnic, media europeană este cu aproximativ 10% mai scăzută (22%). O scădere în obiceiurile alimentare sănătoase este, de asemenea, evidentă, dacă ne uităm la datele de la 11 la 15 ani: în timp ce 47% dintre adolescenții români de 11 ani declară că mănâncă fructe zilnic, doar 35% dintre adolescenții de 15 ani consumă fructe zilnic. Există, de asemenea, diferențe de gen în obiceiurile alimentare, fetele raportând un consum mai mare de fructe (45% fete versus 36% băieți) și mai puține băuturi carbogazoase și energizante (26% fete versus 33% băieți).

Aceasta duce la direcții de cercetare în domeniul autoreglării comportamentului alimentar la adolescenți. Specific, atestă importanța de a studia de ce adolescenții mănâncă ceea ce mănâncă. În al doilea rând, din moment ce autoreglarea se îmbunătățește și obiceiurile alimentare tind să se înrăutățească, este necesar să studiem și alți factori care pot afecta comportamentul alimentar la adolescenți, cum ar fi influențele „calde”, precum și cele interpersonale (a se vedea și *Prototype Willingness Model* ; Gibbons, Gerrard, Blanton & Russell, 1998). Lăsând la o parte influențele interpersonale, care au, indubitabil, influențe majore asupra oricărui comportament de risc sau sanogen în acest grup de vârstă, literatura care investighează factorii calzi a documentat atât rolul

consumului emoțional, cât și pe cel al consumului impulsiv atunci când adolescenții se confruntă cu alimente gustoase.

Supraalimentarea este stimulată, de asemenea, și de disponibilitatea alimentelor bogate în grăsimi și zaharuri, care sunt apetisante din punct de vedere evoluționist, deoarece pot fi transformate rapid în energie (Nesse & Berridge, 1997). De aceea, aceste alimente specifice stimulează circuitele de recompensă din creier și întăresc comportamentul alimentar (Erlanson-Albertsoon, 2005). Adolescenții pot fi în mod particular vulnerabili la acești stimuli alimentari gustoși, deoarece ei experiențiază aceste porniri mai intens (Pechman et al., 2005), iar capacitatea lor de autocontrol este scăzută (Thompson, 1994).

CAPITOLUL 2. Obiectivele cercetării și metodologie generală

Teza de față are ca punct de pornire patru argumente principale, derivate în urma analizei literaturii în domeniul autoreglării și comportamentului alimentar. Primul argument afirmă că indivizii cresc ingestia de alimente pentru a-și intensifica experiențele hedonice și a reduce stările emoționale negative (Baumeister et al., 2007). O influență importantă o are și gustul alimentelor nesănătoase, cu impact asupra reacțiilor apetitive și implicit și asupra ingestiei de alimente (Pollan, 2008). Astfel, studierea modului în care indivizii gestionează acești factori calzi în încercarea lor de a-și regla comportamentul alimentar, este un punct nodal în înțelegerea atât a comportamentelor alimentare normale, cât și a tulburărilor de comportament alimentar.

În al doilea rând, cercetările arată patternuri inconsistente ale consumului alimentar sub influența factorilor calzi (Greeno & Wing, 1994; Macht, 2008). Cu toate că au fost postulate diferite mecanisme care pot sta la baza acestei relații, nu avem cunoștință de cercetări care să le investigheze sistematic, în relație cu același comportament alimentar (de exemplu, consumul de gusări nesănătoase).

În al treilea rând, cercetările anterioare s-au focalizat mai puțin pe procesele autoreglatorii la interfața cu factorii calzi (operaționalizați, de obicei, sub forma emoțiilor negative) și mai degrabă pe caracteristicile individuale de tip trăsătură (de exemplu: tendința de a mânca sub influența emoțiilor, dietele cronice, autocontrolul ca trăsătură). Aceste trăsături, deși importante în înțelegerea autoreglării, explică mai puțin modul în care acești factori calzi interacționează cu procesele de autoreglare în estimarea comportamentului alimentar.

Nu în ultimul rând, cercetarea ar trebui să se focalizeze mai mult pe studierea factorilor calzi în relație cu procesele de autoreglare ale comportamentului alimentar, având în vedere că adolescenții sunt un grup vulnerabil în ceea ce privește angajarea în comportamente nesănătoase și asumarea de riscuri (Steinberg & Cauffman, 1996). De asemenea, e necesară articularea unei taxonomii a proceselor autoreglatorii în relație cu alimentația, pentru a putea studia aceste interrelații la adolescenți.

Astfel, un **prim obiectiv** al tezei de față este adaptarea și validarea unei scale de autoreglare a comportamentului alimentar la adolescenți (Studiul 1). Strategiile de autoreglare au fost inventariate pornind de la acele strategii pe care adolescenții au declarat că le utilizează, apoi au fost analizate prin intermediul hărților conceptuale (Kane & Trochim, 2007) și coroborate cu strategii utilizate de adolescenții din alte trei țări. Scala rezultată a fost testată pe un eșantion de 1500 de adolescenți români.

Al doilea obiectiv al tezei este investigarea relației dintre reacțiile afective automate (RAU) față de alimente și consumul de gustăci, în funcție de autocontrolul ca trăsătură. Am evaluat RAU cu ajutorul Sarcinii Implicite de Asociere Go/Non-Go (Nosek & Banaji, 2001). Am investigat diferențele de gen și autocontrol ca și trăsătură în modularea relației dintre reacțiile afective automate și gustările nesănătoase (Calea 1, Secțiunea 1.3.1.).

Al treilea obiectiv al tezei este testarea măsurii în care îngrijorarea (eng. *worry*) față de comportamentul alimentar și strategiile de reglare se asociază cu un comportament alimentar nesănătos (Studiul 3). Pentru a testa aceste relații, am utilizat scala (TESQ-E) validată în Studiul 1. Acest studiu dorește să clarifice modul în care factorii calzi (îngrijorarea) asociați cu scopul (alimentația sănătoasă) influențează comportamentul alimentar și dacă există diferențe de gen în această relație dinamică. Relația dintre îngrijorarea față de comportamentul alimentar, gen și consumul de gustări nesănătoase a fost testată cu ajutorul medierii moderate (Preacher, Rucher, & Hayes, 2001) (Calea 2, Secțiunea 1.3.2.).

Al patrulea obiectiv are în vedere investigarea sistematică a rolului emoțiilor negative activate în contexte emoționale negative diferite (emoții negative care nu derivă din autoevaluări negative versus emoții negative în context sociale, cu referire la sine) în relație cu procesele de autoreglare a comportamentului alimentar și consumul de gustări nesănătoase. Două procese de bază au fost evaluate: autoreglarea emoțională și monitorizarea comportamentului alimentar. (a se vedea Calea 3, Secțiunea 1.3.3.). Studiul 4 s-a focalizat pe analiza relației dintre emoții negative

fără referință personală și comportament alimentar ca urmare a utilizării supresiei sau reinterpretării evenimentului emoțional. Studiul 5 a testat aceeași relație, însă în contextul emoțiilor referitoare la sine. Consecințele utilizării diferitelor strategii de reglare emoțională au fost de asemenea testate, acestea referindu-se la emoții negative, cantitatea de alimente consumată, automonitorizarea comportamentului alimentar și nivelul de foame resimțit. Pentru a induce acest tip de emoții, am folosit un protocol standard de inducere a stresului social.

Structura tezei de față urmărește logica obiectivelor expuse anterior. Astfel, am validat întâi un instrument care să permită evaluarea proceselor autoreglatorii la adolescenți (Studiul 1), pe care l-am utilizat ulterior în Studiul 3. Investigațiile ulterioare s-au concentrat pe evaluarea relației dintre factorii calzi la adolescenți, focalizându-ne pe două tipuri de factori calzi (RAU- Studiul 2 și îngrijorarea față de comportamentul alimentar-Studiul 3) și două tipuri de procese autoreglatorii: autocontrolul (Studiul 2) și procese reglatorii specifice comportamentului alimentar (orientate spre scop sau tentație) (Studiul 3).

Atenția noastră s-a îndreptat în următoarele două studii spre adulții tineri precum și pe investigarea altor tipuri de factori calzi, anume emoțiile negative, în relație cu procese reglatorii diferite (reglare emoțională și automonitorizare) (Studiile 4 și 5).

CAPITOLUL 3. Validarea Scale Tempest de evaluare a reglării comportamentului alimentar la adolescenți. (TESQ-E)²

3.1. INTRODUCERE

Cercetările anterioare relevă că indivizii utilizează o varietate de strategii pentru a-și controla comportamentul alimentar. Cu toate acestea, există doar un studiu care investighează strategiile pe care le utilizează adolescenții pentru a-și controla alimentația (Kalavana, 2010), care însă se focalizează pe studiul *cognițiilor autoreglatorii* și nu a strategiilor de autoreglare care pot fi

2 Părți din acest capitol au fost publicate în Craciun, C., Taut, D., & Baban, A. (2012). Self-regulatory strategies for eating behaviour in children and adolescents. A concept mapping approach. *Cognition, Brain, Behaviour*, 16(1), 49-66. Co-autorii articolului au consimțit la introducerea acestor părți în teza de față. Autorii au contribuit după cum urmează: Tăut, D.- analiza literaturii, realizarea design-ului de cercetare, colectarea și analiza datelor și scrierea articolului Crăciun, C. - analiza literaturii, realizarea design-ului de cercetare, colectarea și analiza datelor și scrierea articolului, Baban, A.- analiza datelor și scrierea articolului.

implementate. Alte abordări care examinează aceste strategii disting doar între „autoreglare pe termen lung” versus „autoreglare pe termen scurt” (Moilanen, 2007). Este evident astfel, că există nevoia unui instrument care să permită evaluarea strategiilor de reglare, pe care adolescenții le folosesc în managementul comportamentului alimentar propriu (Stok et al., 2012).

Cercetarea de față adresează această lipsă identificată în literatură și descrie demersul de elaborare și validare a unei scale de autoreglare a comportamentului alimentar la adolescenți (TESQ-E) (De Vet et al., în curs de apariție)

3.2. METODĂ

3.2.1. Dezvoltarea Scalei Tempest de evaluare a autoreglării comportamentului alimentar la adolescenți (TESQ-E)

Scala a fost dezvoltată într-un proces iterativ de patru pași, combinând abordări de tip *bottom-up* și *top-down*, în patru țări: România, Olanda, Danemarca și Portugalia. Primul pas a constat într-un review sistematic al literaturii care documentează diferite scale de evaluare a autoreglării în populația de adolescenți precum și procese autoreglatorii cheie cu rol în comportamentul alimentar.

Următorul pas a constat în realizarea de focus grupuri cu adolescenții din cele patru țări, a ăror principal scop a fost evaluarea strategiilor pe care tinerii înșiși susțin că le utilizează în comportamentul alimentar propriu. Abordarea a fost imersată în procedura „hărților conceptuale” (Kane & Trochim, 2007) (pentru o analiză în detaliu: Craciun, Taut, & Baban, 2012; dar și Stok, de Vet, de Ridder, & De Wit, 2012).

Toți itemii rezultați în urma hărților conceptuale au fost grupați în strategii supraordonate, informate și de denumirile pe care adolescenții le-au dat acestor strategii. Strategiile grupate astfel, denumite *abordări* au rezultat în urma aplicării cadrului conceptual propus de Fishbach și Converse (2011) (Counteractive Control Theory). Două tipuri de abordări au rezultat în urma acestui demers și anume: abordări orientate spre tentație și abordări orientate spre scop (a vedea Anexa 1)

Cala rezultată conține 24 de itemi și a fost tradusă și supusă retroversiei de către doi cercetători fluenți în lb. română și în lb. engleză. Itemii ambigui și traduceri echivoce au fost discutate până s-a ajuns la consens.

3.2.2 Instrumente

TESQ-E a fost utilizat pentru a evalua strategiile de autoreglare, a comportamentului

alimentar

Obiceiurile de a lua gustări nesănătoase au fost evaluate cu ajutorul a 6 itemi din Indexul Obiceiurilor Alimentare (SRHI) (Verplanken & Orbell, 2003), care cuprinde trei elemente cheie ale obiceiurilor (frecvență, caracter automat și identitate).

The Power of Food scale (versiunea pentru copii și adolescenți) evaluează gradul în care adolescenții sunt influențați de simpla prezență sau disponibilitate a alimentelor (Lowe, Butryn & Didie et al., 2009).

Amânarea recompensei a fost evaluată prin prezentarea a două opțiuni ipotetice referitoare la o recompensă monetară în schimbul participării la studiu, constând fie în 30 RON imediat sau o recompensă mai mare (50 de RON) după o săptămână (cf. Wulfert, 2002).

Autocontrolul ca trăsătură a fost evaluat prin intermediul versiunii scurte a Scalei de Autocontrol (Tangney et al, 2004).

Comportamentul alimentar a fost evaluat cu ajutorul a 4 itemi referitori la consumul mediu zilnic de băuturi răcoritoare îndulcite, fructe și legume precum și gustări nesănătoase pe care adolescenții le consumă în mod tipic (ex. ciocolată, chipsuri, jeleuri, sărățele etc.).

Frecvența micului-dejun a fost evaluată printr-un item („De câte ori iei micul dejun într-o săptămână obișnuită?”)

Indexul de masă corporală (IMC). Participanții au completat înălțimea și greutatea, în funcție de care a fost calculat IMC cu ajutorul formulei standard. Ținând cont că la adolescenți IMC este puternic influențat de vârstă și sex, am decis împărțirea pe categorii de IMC, utilizând pragurile limită de vârstă și sex pentru supraponderalitate și obezitate, specificate de către Cole et al., (2000).

Scala de Afluență Familială (SAF) (Currie et al., 2008) a fost utilizată ca și indicator pentru statutul socio-economic (SES).

Statutul de imigrant a fost evaluat prin chestionarea participanților referitor la limba vorbită în familie (e.g., Berry 2001). Am creat o variabilă dihotomică referitoare la utilizarea limbii naționale vs utilizarea unei alte limbi.

3.2.3. Descrierea eșantionului

Școlile au fost selectate astfel încât să acopere atât regiuni rurale cât și regiuni urbane (14 școli și 76 clase, din care 11 școli au fost în mediul urban). Participanții au completat chestionarele într-o singură sesiune, în timpul orelor la clasă. Eșantionul a fost constituit din 1401 adolescenți (cu

vârste între 10-17 ani, $M = 13.33$, $SD = 1.85$. Din totalul participanților, 683 (49%) au fost băieți.

3.3. REZULTATE

Analizele factoriale exploratorii și confirmatorii au indicat o structură cu trei factori de ordinul 2 (acțiuni îndreptate spre tentație, acțiuni îndreptate spre scop și schimbarea semnificației scopului). Factorul “acțiuni îndreptate spre tentație” cuprinde două strategii: evitarea tentațiilor și controlul tentațiilor. Factorul “acțiuni îndreptate spre scop” cuprinde alte două strategii: stabilirea de scopuri și reguli și reiterarea scopurilor iar factorul “schimbarea semnificației tentației” subsumează strategii precum: distragere și supresie. Analizele factoriale exploratorii și confirmatorii au fost derulate într-un eșantion de 11 000 de participanți, între care și participanții români, rezultând structura sus-menționată. Astfel, am decis să nu reluăm demersul statistic, având în vedere că structura factorială a fost confirmată în acest eșantion lărgit.

3.3.1. Validitatea și fidelitatea test-retest

Pentru a examina fidelitatea test-retest a scalei TESQ-E, un total de 140 de adolescenți români (media de vârstă = 13.29, $SD = 2.37$; 57.1% fete) au fost rugați să completeze TESQ-E de două ori, cu un interval de retest de 4 săptămâni. Scorurile medii au fost calculate pentru evitarea tentațiilor (Cronbach $\alpha = .72$), controlul tentațiilor (Cronbach $\alpha = .72$), distragere (Cronbach $\alpha = .78$), supresie (Cronbach $\alpha = .80$), stabilirea de scopuri și reguli (Cronbach $\alpha = .76$) și reiterarea scopurilor (Cronbach's $\alpha = .70$). Fidelitatea test-retest a fost situată în intervalul .55 până la .74. Toate corelațiile au fost semnificative la $p < .001$, sugerând o fidelitate bună. Corelațiile între evaluarea de bază și evaluarea la 4 săptămâni au fost $r = .55$ și $r = .57$ pentru evitarea și controlul tentațiilor, .71 și .66 pentru distragere respectiv supresie și $r = .74$ și $r = .71$ pentru stabilirea de scopuri și reguli respectiv reiterarea scopurilor. Toate aceste rezultate converg spre concluzia că fidelitatea test-retest a fost bună.

3.3.2. Informații descriptive și corelații între scalele TESQ-E

Având în vedere că structura factorială a fost confirmată și validitatea a fost satisfăcătoare (Cronbach $\alpha > .7$) am calculat mediile scorurilor pentru fiecare dintre cele 6 subscale TESQ-E.

Tabelul 1 prezintă mediile, abaterile standard și corelațiile dintre subscalele TESQ-E. .

Analiza ANOVA cu măsurători repetate, utilizând criteriul Bonferroni pentru comparațiile

post-test a fost derulată pentru a compara utilizarea strategiilor TESQ-E. Au existat diferențe semnificative în utilizarea strategiilor ($F(5, 1369) = 75.68, p < .001, \eta^2 = .22$). Stabilirea de scopuri și reguli au fost utilizate mai frecvent, urmate de controlul tentațiilor și supresie, în timp ce evitarea tentațiilor și distragerea au fost folosite cel mai puțin. În total, 12 din 15 diferențe între cele șase strategii au fost semnificative. Excepție au făcut evitarea tentațiilor, distragere și supresie precum și controlul tentațiilor și reiterarea scopurilor. Mărimea efectelor diferențelor semnificative au fost între mici și medii (Cohens' d . de la .09 la .37).

Tabelul 1. Mediile, AS și corelațiile între subscalele TESQ-E ($n = 1,401$)

	1	2	3	4	5	
Evitare (1)		.639	.635	.653	.564	
Controlul tentațiilor (2)			.595	.644	.646	
Distragere (3)				.714	.629	
Supresie (4)					.637	
Stabilirea de scopuri (5)						
Deliberare asupra scopurilor(6)						
	M	2.27	2.51	2.25	2.32	2.62
	SD	.97	1.01	1.00	1.00	1.03

Notă. Toate $p < .001$

3.3.3. Asocierea dintre variabilele demografice și subscalele TESQ-E

Un total de șase analize de regresie multiliniare au fost realizate, cu fiecare dintre strategiile TESQ-E ca variabile dependente și vârsta, genul, statutul de imigrant, afluența familială și obezitatea (da/nu) ca și variabile dependente pentru a evalua asocierea dintre variabilele demografice și TESQ-E (Tabelul 2).

Vârsta a fost asociată negativ cu toate cele șase strategii, adolescenții mai în vârstă aplicând

strategiile mai rar comparativ cu cei mai tineri. Astfel, am împărțit vârsta în 4 categorii (10 și 11 ani, 12 și 13 ani, 14 și 15 ani, și 16 și 17 ani). Analiza ANOVA cu comparații post-hoc utilizând criteriul Bonferroni a fost derulată pentru a evalua măsura în care strategiile TESQ-E cunosc un declin odată cu vârsta. Deși acest pattern a fost confirmat, diferențele dintre grupul de vârstă 14/15 și 16/17 a fost ne semnificative, raportat la utilizarea tuturor celor 6 strategii.

3.3.4. Validitatea predictivă

Pentru a determina măsura în care TESQ-E se relaționează cu comportamentul alimentar, greutatea corporală, gustările ca și obiceiuri, „power of food” precum și patternurile alimentare (micul-dejun, consumul de fructe și legume, de băuturi carbogazoase și gustări nesănătoase) am realizat corelațiile simple între variabile (Tabelul 3).

Tabelul 3. Corelațiile simple între subscalele TESQ-E și comportamentele alimentare

TESQ-E	Obiceiul de a lua gustări	Frecvența micului dejun	Consumul de fructe	Consumul de legume	Consumul de băuturi îndulcite	Porții de gustări nesănătoase	Power of Food
Evitare	-.175	.121	.120	.152	-.193	-.281	-.076 ^c
Controlul tentațiilor	-.199	.159	.151	.184	-.203	-.272	-.059 ^b
Distragere	-.113	.083 ^c	.185	.171	-.138	-.241	-.023 ^a
Supresie	-.207	.108	.177	.163	-.157	-.287	-.095 ^c
Stabilirea de scopuri	-.199	.156	.285	.234	-.139	-.210	-.005 ^a
Reiterarea de scopuri	-.096	.100	.144	.127	-.112	-.221	.030 ^a

Notă. Toate $p < .001$ cu excepția a: ne semnificativ, b: semnificativ la $p < .05$, și c: semnificativ la $p < .01$

3.3.5. Validitate discriminativă

Tabelul 4 prezintă corelațiile dintre strategiile TESQ-E și două măsurători discriminative: amânarea recompensei și autocontrolul ca și trăsătură. Corelațiile între amânarea recompensei și TESQ-E sunt modeste, doar trei dintre acestea fiind semnificative. Relațiile între scalele TESQ-e și autocontrol sunt în general mai mari ceea ce sugerează că cele deși cele două constructe sunt relaționate, ele sunt însă diferite.

Tabelul 4. Corelații bivariate între subscalele TESQ-E și două constructe autoreglatorii relaționate.

TESQ-E	Amânarea recompensei	Scala de autocontrol
Evitare	.048	.176**
Controlul tentațiilor	.057*	.247**
Distragere	.019	.120**
Supresie	.058*	.226**
Stabilirea de scopuri și reguli	.063*	.204**
Reiterarea scopurilor	.018	.137**

Notă: * $p < .05$; ** $p < .01$

3.4. DISCUȚII

Scopul acestui studiu a fost de a valida o scală care să evalueze procesele autoreglatorii specifice comportamentului alimentar la adolescenți. Validarea acestei scale s-a impus ca un demers necesar, ținând cont că știm puține despre procesele autoreglatorii la adolescenți și nu există alte instrumente de evaluare a modului în care aceștia gestionează alimentele nesănătoase accesibile în mediu.

În eșantionul românesc, rezultatele arată că TESQ-E evaluează cu suficientă acuratețe șase tipuri de strategii autoreglatorii (De Vet et al., în curs de publicare), care sunt subsumate, la rândul lor în trei abordări supraordonate. Rezultatele sunt congruente cu modelul propus de Fishbach și Converse (2011), care a fost luat ca și cadru teoretic de referință pentru studiul de față. De asemenea, coeficienții de validitate și fidelitate au fost satisfăcători. Cu toate că intercorelațiile dintre subscale sunt crescute, analizele au relevat faptul că ele sunt distincte din punct de vedere teoretic.

Cele șase strategii au arătat un patern de asocieri semnificative cu constructe relaționate teoretic, precum gustările nesănătoase, luarea micului dejun, dar și consumul de fructe și legume. Acest lucru sugerează că adolescenții care utilizează aceste strategii într-o mai mare măsură, consumă de asemenea mai multe fructe și legume, iau micul-dejun mai des și consumă mai puține

gustări nesănătoase și băuturi îndulcite. Acesta este un rezultat important, deoarece arată că TESQ-E distinge eficient între adolescenții atenți la obiceiurile lor alimentare și cei mai puțin înclinați să ia în considerare acest lucru.

Scala TESQ-E are o validitate discriminativă bună, cu asocieri modeste spre moderate între măsurători relaționate teoretic, precum amânarea recompensei și autocontrolul ca trăsătură. Astfel, abilitatea de a amâna recompensa poate fi privită ca fiind doar „o fațetă”, ea evaluând mai degrabă capacitatea de control inhibitor (Posner & Rothbart, 2007).

Referitor la relația dintre variabilele demografice și subscalele TESQ-E, rezultatele arată că există o asociere negativă între utilizarea strategiilor de autoreglare și vârsta. Acest lucru sugerează că, pe măsură ce înaintează în vârstă, adolescenții sunt mai puțin dispuși să își controleze comportamentul alimentar comparativ cu cei mai tineri, care își supraveghează alimentația cu mai multă atenție. O posibilă explicație ar fi influența parentală în comportamentul alimentar al acestora din urmă, care se poate traduce într-o mai mare disponibilitate în a mânca sănătos. De asemenea, deși adolescenții mai mari sunt mai abili în a-și regla comportamentul, s-ar putea să fie mai puțin motivați să și facă acest lucru. Un pattern similar a fost observat în cercetări anterioare, care au arătat că programele de prevenire a obezității sunt mai eficiente pentru copii versus preadolescenți (Stice, Shaw, & Marti, 2006). De asemenea, fetele sunt mai active în a utiliza strategii de reglare a comportamentului alimentar, comparativ cu băieții, lucru deloc surprinzător. Astfel, cercetări similare au arătat că există diferențe de gen în consumul de alimente nesănătoase (Rolls, Fedoroff, & Guthrie, 1991) și că aceste diferențe pot fi atribuite faptului că fetele sunt mai atente la problemele legate de sănătate, în general, comparativ cu băieții (Wardle et al., 2004).

În concluzie, studiul de față arată că TESQ-E este un instrument valid pentru a evalua strategiile de autoreglare la adolescenți. Acest lucru constituie un prim pas în investigarea sistematică a modului în care adolescenții utilizează aceste strategii pentru a „naviga” în mediul alimentar obesogen.

CAPITOLUL 4. A rezista la orice, mai puțin în fața tentației. Rolul autocontrolului ca trăsătură, genului și reacțiilor afective automate în consumul de gustări nesănătoase.

4.1. INTRODUCERE

4.1.2. Factorii calzi, autocontrolul și comportamentul alimentar

Cercetările în domeniu relevă faptul un factor care moderează impactul factorilor calzi asupra capacității de amânare a recompensei sau a rezistenței în fața tentațiilor imediate este capacitatea de autocontrol (Rodrigues, Mischel, & Schoda, 1989; Strach & Deutsch, 2004). Autocontrolul poate fi definit ca și abilitatea de a depăși sau inhiba „tendențele comportamentale indezirabile” și a impulsurilor de a acționa în direcția lor (Tagney et al., 2004, pag. 4; Hofmann, Friese, & Strack, 2009). Acest lucru este deosebi problematic pentru adolescenți, care tind să fie mai impulsivi și mai puțin capabili de autocontrol (Pechman, Levine, Loughlin, & Leslie, 2005).

În ceea ce privește comportamentul alimentar, relația dintre autocontrol și rezistența în fața tentațiilor a primit suport empiric, mai ales în rândul populației adulte. Cercetările lui Baumeister și a colaboratorilor săi susține rolul autocontrolului și a „epuizării” (*eng. „depletion”*) resurselor de autocontrol în alegerea unor alimente sănătoase sau nesănătoase (a se vedea Baumeister et al., 2005). Similar, Friese și Hofmann (2009) au arătat într-un studiu că autocontrolul ca trăsătură moderează influența reacțiilor afective automate față de chips-uri și alcool și consumul ulterior din aceste două produse.

Astfel, există dovezi empirice în rândul populației adulte, că abilitatea de a rezista în fața tentațiilor alimentare este moderată de resursele de autocontrol. Cercetările focalizate pe populația de copii și adolescenți au investigat doar capacitatea de amânare a recompensei (deci implicit de rezistență în fața tentațiilor imediate) fără a lua în considerare și capacitățile generale de autocontrol. Astfel, am decis evaluarea reacțiilor afective automate și în rândul adolescenților, și a relațiilor acestora cu autocontrolul și consumul de gustări nesănătoase. Reacțiile afective automate sunt considerate a fi proxime din punct de vedere conceptual cu impulsurile și pot fi evaluate cu ajutorul măsurătorilor implicite, precum IAT sau GO/No-Ho Association Test (see Hofmann et al., 2010; Nosek & Banaji, 2011)

4.1.3. Diferențe de gen în comportamentele alimentare

Studiile pe scară largă din țările vestice arată că există diferențe de gen în ceea ce privește

consumul diferitelor alimente și nutrienți și în atitudinile față de alimentație. Femeile sunt mai preocupate de a urma o dietă sănătoasă și tind să clasifice mai mult alimentele în funcție de valorile lor nutriționale, comparativ cu bărbații (Fagerly & Wandel, 1999; Prattala et al., 2006). În rândul populației de studenți, s-a arătat că femeile utilizează informațiile de pe etichetă referitoare la cantitățile de grăsimi, într-o măsură mai mare decât bărbații (Shannon, Story, Fulkerson, & French, 2002), și sunt mai dispuse să urmeze o dietă pentru a slăbi sau să mănânce ca și strategie de coping cu plictiseala, vina sau tristețea to eat (Beardsworth et al., 2002; Wardle et al., 2004). Același lucru e valabil și pentru adolescente, care mănâncă mai multe fructe și legume decât băieții (Lien, Lytle, & Klepp, 2001; Reynolds et al., 1999), iau gustări mai puțin frecvent (Nu, MacLeod, & Barthelemy, 1996) și sunt mai predispuse la a ține diete sau a utiliza diferite strategii de control al greutateii (Currie et al., 2008; 2012). Aceste diferențe au fost puse îndeosebi pe seama presiunilor sociale și a imaginii culturale referitoare la silueta feminină (e.g. Markey, 2010).

4.1.4. Scopurile cercetării de față

Studiul de față investighează rolul reacțiilor afective automate (RAU) față de anumite alimente în estimarea comportamentului alimentar, precum și rolul autocontrolului și genului în modularea aceste relații. Pe baza cercetărilor anterioare, ne așteptăm ca în cazul adolescenților cu nivele mai scăzute de autocontrol, RAU să estimeze mai acurat consumul de alimente nesănătoase decât în cazul celor cu nivele crescute de autocontrol. De asemenea, cercetarea de față investighează diferențele de gen în RAU față de alimentele sănătoase și nesănătoase pentru a vedea dacă direcția relației descrise anterior este diferită la fete vs. băieți .

4.2. METODĂ

4.2.1. Participanți

Părinții tuturor participanților au fost informați și s-a optat pentru consimțământul pasiv (părinții care nu au fost de acord cu studiul au returnat un formular semnat în care declarau explicit acest lucru). Consimțământul verbal a fost cerut tuturor participanților la studiu. Din eșantionul inițial de 571 de adolescenți care au început GNAT, doar 204 (131 fete și 73 băieți), cu vârste între 10 și 19 ani ($M = 15.17$, $SD = 2.30$), au avut date GNAT valide, care au putut fi coroborate cu alte scale.

4.2.2. Instrumente

4.2.2.1. Testul de asociere Go/No-Go (Go/no-Go Association Test; GNAT)

a) Blocuri-test

GNAT a fost derulat sub licența The Inquisit3 Web, descărcată și derulată pe calculatoarele din școlile participante. Modalitatea de desfășurare și instrucțiunile pot fi studiate în Figura 1. Fiecare GNAT a constat în două blocuri: unul în care au fost alăturați un stimul alimentar țintă cu un atribut pozitiv (floare) și celălalt în care același stimul alimentar țintă a fost alăturat cu un atribut negativ (paianjen). Sarcina de categorizare a cuprins 24 de imagini cu câte 6 imagini pentru fiecare categorie: gustări sănătoase (fructe), atribute pozitive (flori), gustări nesănătoase (alimente procesate) și atribute negative (paianjeni). Adolescenții au fost instruiți să apase tasta „space” oridecâte ori au văzut un aliment sau un item din cele două categorii evaluative (floare sau paianjen). Au rezultat, astfel, 4 blocuri-test: fruct + floare versus paianjen (distractor), fruct + paianjen versus floare (distractor), aliment nesanatos + floare versus paianjen (distractor) și aliment nesanatos + paianjen versus floare (distractor). Fiecare bloc-test a fost constituit din 54 de *trial*-uri, cu blocurile prezentate în ordine aleatorie, în manieră similară *trial*-urilor de familiarizare. Trial-urile distractor au fost constituite din itemi aparținând categoriei evaluative opuse (de exemplu când „floare” era semnalul, „paianjen” era distractorul și viceversa).

Imaginile cu alimente sănătoase (fructe) și nesănătoase au fost alese dintre cele existente în chestionarul de evaluare a obiceiurilor alimentare, care a fost de asemenea aplicat în această etapă. Toate pozele cu paianjeni respectiv flori au fost standardizate în format de 448x336pxl.

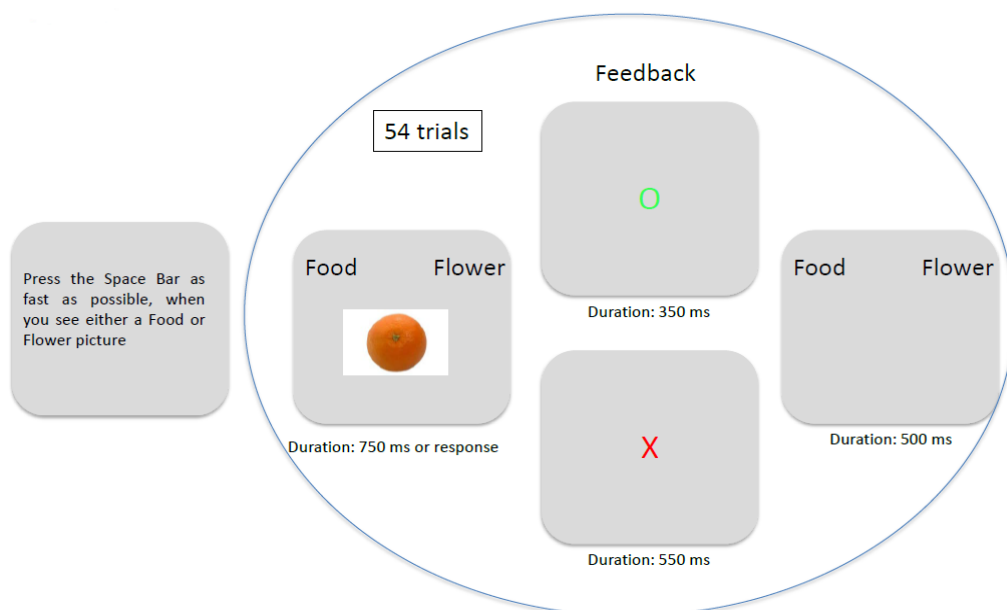


Figure 1. Temporal sequence of GNAT

c) Procesarea datelor

Pentru evaluarea datelor, scorurile de senzitivitate (d') și latențele răspunsurilor au fost calculate pentru fiecare bloc-test. Adiționali, datele au fost înjumătățite pentru a calcula fidelitatea măsurătorilor.

4.2.2.2. Scala de evaluare a obiceiurilor alimentare

Participanții au fost rugați să evalueze cât de frecvent consumă diferite alimente, pe o scala de la 1 la 7. Mărimea porțiilor a fost indicată prin prezentarea imaginilor cu o porție tipică (ex. un fruct) din respectiva categorie alimentară. Alimentele au fost selectate pe baza a trei criterii: 1) alimente cu o probabilitate mai mare de a fi consumate sub formă de gustări (ex. batn de ciocolată, o mână de chips, un măr etc.), 2) alimente care pot fi categorizate cu ușurință ca fiind sănătoase/nesănătoase; 3) alimente pe care adolescenții înșiși le pot alege. Imaginile cu fructe și gustări nesănătoase au fost identice cu imaginile stimulilor țintă utilizați în GNAT

Autocontrolul a fost evaluat cu ajutorul versiunii scurte de 13 itemi a Scalei de autocontrol (Cronbach $\alpha = .68$) (Tagney et al., 2004).

4.2.3. Procedură

Datele au fost culese în timpul orelor obișnuite de curs, cu acordul profesorului de la clasă și a

directorului școlii. Toate datele au fost anonime, participanții fiind identificați prin intermediul unui cod personal unic, generat ad-hoc.

4.3. REZULTATE

4.3.1. Analize preliminare

Reacțiile afective automate față de alimentele sănătoase (PAHsnack) sunt invers corelate cu consumul de alimente nesănătoase ($r = -18, p < .05$), în vreme ce corelațiile simple dintre consumul de fructe și reacțiile afective corespondente nu sunt semnificative ($r = .01, ns$). Tastfel, am reținut pentru analize ulterioare, PAHsnack în relație cu autocontrolul și consumul de gustări nesănătoase.

4.3.2. Diferențe de gen în reacțiile afective automate față de gustări sănătoase versus nesănătoase

Pentru a testa diferențele de gen în reacțiile afective față de cele două categorii de gustări, am realizat două teste-t pentru eșantioane independente. Rezultatele au arătat că fetele au reacții afective mai pozitive față de alimentele sănătoase ($M = .55, SD = 1.05$) comparativ cu băieții ($M = .14, SD = 1.03$), $t(202) = 2.56, p < .01$. Cu toate acestea, nu au existat diferențe de gen în reacțiile față de gustările nesănătoase ($M_{girls} = -.46, SD = 1.03$; $M_{boys} = -.56, SD = .96$), $t(202) = .65, ns$.

4.3.3. Autocontrolul și genul în relația dintre reacțiile afective pozitive față de gustări sănătoase și consumul de gustări nesănătoase

Am investigat în următorul pas dacă relația dintre reacțiile față de gustările sănătoase și consumul de gustări nesănătoase variază în funcție de gen și nivelul de autocontrol. Înainte de a realiza analiza de regresie multiplă, am centrat scorurile variabilelor predictor, în conformitate cu recomandările lui Aiken și West (1991) și am codat „dummy” variabila „gen”. Interacțiunile duble și triple au fost calculate ca și produs al variabilelor astfel codate. Tabelul 1 redă rezultatele analizei de regresie multiple având consumul de alimente nesănătoase ca și criteriu.

Tabelul 1. Tabel sumativ cu analiza de regresie multiplă pentru variabilele predictor având consumul de alimente nesănătoase ca și criteriu

Predictor	ΔR^2	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
<i>Pasul 1</i>	.08**			
PosAff_Hsnack		-.27	.13	-.15*
Autocontrol		-.25	.25	-.07*
Gen		.83	.31	.19**
<i>Pasul 2</i>	.10**			
PosAff_Hsnack		-.21	.16	-.12
Autocontrol		-.55	.30	-.16
Gen		.83	.31	.20**
PosAff_Hsnack x Gen		-.14	.27	-.05
PosAff_Hsnack x Autocontrol		.01	.23	.00
Autocontrol x Gen		1,00	.57	0.16
<i>Pasul 3</i>	.12**			
PosAff_Hsnack		-.18	.16	-.10
Autocontrol		-.47	.30	-.13
Gen		.86	.31	-.20**
PosAff_Hsnack x Gen		.06	.27	-.02
PosAff_Hsnack x Autocontrol		-.34	.30	-.11
Autocontrol x Gen		1.16	.57	.18*
PosAff_Hsnack x Autocontrol x Gen		.91	.47	.20*

Note: $N = 202$; * $p < .05$; ** $p < .01$ (Two-tailed test)

PosAff_Hsnack = reacții afective automate față de gustări sănătoase

Interacțiunea triplă a relevat faptul că relația dintre reacțiile afective pozitive față de alimentele sănătoase și consumul de alimente nesănătoase este modulată de interacțiunea dintre gen și autocontrol. Investigarea ulterioară a acestei interacțiuni a relevat faptul că, la nivele scăzute de autocontrol (-2 AS de la medie), a existat o interacțiune semnificativă între gen și reacțiile afective automate față de alimentele sănătoase în estimarea consumului de alimente nesănătoase. $B = -0.52$, $t(20) = -2.18$, $p < .05$. După cum se observă în Figura 3 (coloana A) panta de regresie simplă a fost

semnificativ diferită de 0 doar în cazul băieților ($\beta = 2.44$, $t(20) = -6.45$, $p < .0001$), sugerând că doar în cazul acestora, reacțiile automate mai puțin pozitive față de gustările sănătoase sunt predictive pentru consumul de alimente nesănătoase ($\beta = -1.06$, ns în cazul fetelor). De asemenea, la în cazul autocontrolului crescut, (+ 2 AS față de medie) interacțiunea dintre gen și reacțiile afective automate este nesemnificativă, $B = 5.00$, $t(22) = 2.40$, $p = .09$. Cu toate că nu a fost sub pragul statistic convențional ($p < .05$), aceeași tendință a fost evidentă ca și în cazul băieților cu autocontrol scăzut (Figura 3, Coloana B)

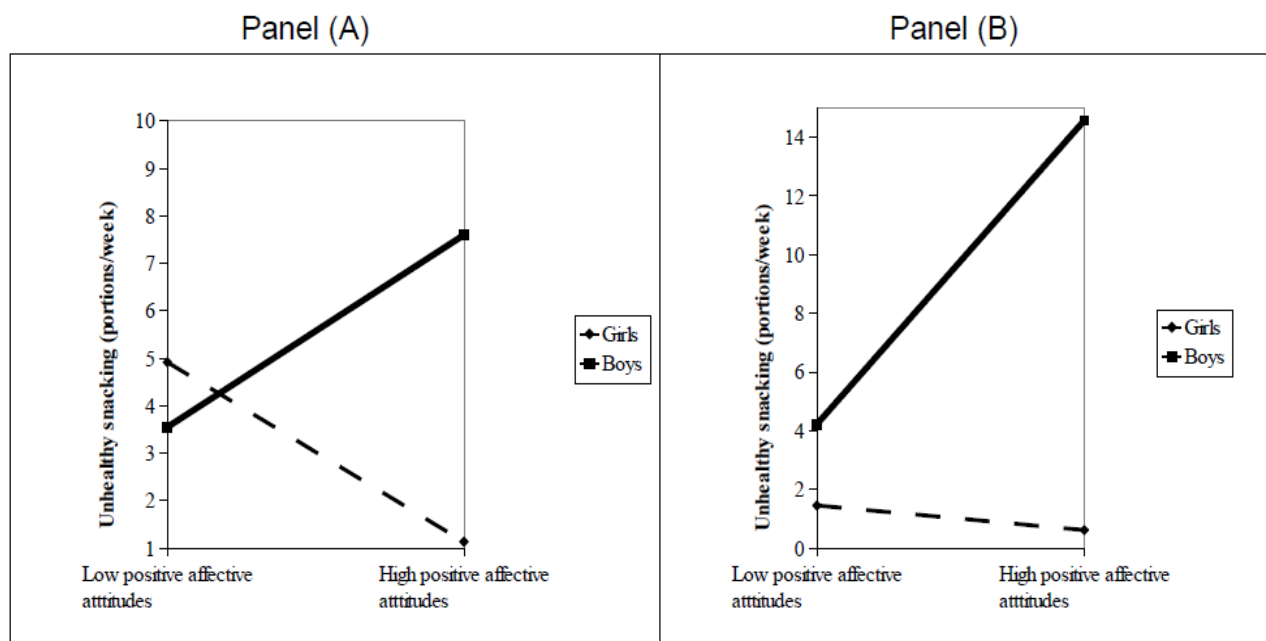


Figura 3.Efecte de interacțiune ale PAHsnack și Gender la nivele scăzute și crescute de autocontrol

4.4. DISCUȚII

Rezultatele preliminare au pus în evidență o relație inversă între reacțiile afective pozitive față de gustări sănătoase și consumul de gustări nesănătoase, relație pe care o considerăm ca fiind expresia unui „efect de distanțare”. Adolescenții care au reacții mai pozitive față de alimente sănătoase ar putea încerca, de asemenea, să se „distanțeze” de alimentele nesănătoase, reflectate în special în reacțiile afective mai negative față de aceste categorii de produse. Această explicație este însă speculativă, având în vedere că nu am comparat direct reacțiile afective față de cele două categorii de alimente, comparație care ar fi necesitat un alt tip de măsurători, precum o Sarcină de

Asocieri Implicite (IAT, Greenwald et al., 1998) cu două categorii.

În direcția așteptărilor noastre, fetele au avut reacții afective mai pozitive față de gustările sănătoase decât băieții, ceea ce e consonant și cu cercetări anterioare care arată ca fetele consumă cantități mai mari de fructe și legume în comparație cu băieții de aceeași vârstă (Lien et al. 2001). Totodată, nu am găsit diferențe în reacțiile afective față de alimentele nesănătoase, care sunt în general agreate de adolescenți indiferent de gen (Wardle et al., 2001).

Rezultatele noastre indică, de asemenea, că autocontrolul moderează relația dintre reacțiile afective față de alimentele sănătoase și consumul de alimente nesănătoase, în cazul băieților însă nu și în cazul fetelor. Astfel, la băieții cu nivele mai scăzute de autocontrol, cu cât reacțiile față de alimentele sănătoase sunt mai pozitive, cu atât consumul de alimente nesănătoase, precum chips, ciocolată, jeleuri, este la rândul său mai mare. O posibilă explicație pentru acest fapt ar fi că relația dintre reacțiile afective și consumul alimentar este nespecifică la băieți, aceștia consumând nediscriminativ din ambele categorii alimentare. Această explicație se leagă de o alta, și anume că băieților nu le pasă de tipul de alimente pe care le consumă, de aceea, paternurile alimentare și atitudinile față de alimente au o relație nediferențiată (Stok et al., 2011, pentru rezultate similare).

Pentru fete, relația dintre reacțiile afective pozitive față de alimentele sănătoase și consumul de alimente nesănătoase a fost ne semnificativă atât la nivele de autocontrol reduse cât și în cazul scorurilor mari la această dimensiune. Ne-am fi așteptat ca influența acestor reacții afective asupra comportamentului alimentar să fie dependentă de autocontrol, în special în cazul fetelor, având în vedere că ele tin să-și controleze comportamentul alimentar într-o măsură mai mare decât băieții. Cu toate că cercetările anterioare au evidențiat efecte ale autocontrolului asupra diferitelor comportamente (e.g. Schmeichel & Zell, 2007), s-ar putea ca acest tip de evaluare să nu fie suficient de specific pentru a surprinde procese autoreglatorii domeniu-specifice, precum comportamentul alimentar.

4.4.1. Concluzii

Cercetarea de față este primul demers care investighează diferențele individuale în reacțiile afective automate față de alimente sănătoase/nesănătoase și relația acestora cu autocontrolul și comportamentul alimentar la adolescenți. Cu toate că cercetările anterioare s-au focalizat pe populație adultă, se știe relativ puține lucruri despre măsura în care relația descrisă anterior este susținută și în rândul adolescenților. Am evidențiat faptul că autocontrolul moderează impactul

reacțiilor afective automate asupra comportamentului, însă doar în cazul băieților. Această relație a fost stabilită luând în considerare diferențele individuale în tăria acestor reacții afective, și diferențele de gen, arătând că în cazul adolescenților băieți translatarea impulsurilor în comportament este în special dependentă de autocontrol.

CAPITOLUL 5. Rolul îngrijorărilor referitoare la comportamentul alimentar, al autoreglării și genului în comportamentul alimentar nesănătos al adolescenților. O analiză de mediere moderată³.

5.1. INTRODUCERE

Copilăria și adolescența sunt perioade cheie în formarea obiceiurilor alimentare. Alimentația sănătoasă în copilărie și adolescență prezice în mare măsură obiceiurile alimentare ale adulților (Martens, van Assema, & Brug, 2005; Shepherd et al., 2006). Mai mult, cercetările anterioare au relevat faptul că paternurile alimentare sunt inițiate în timpul tranziției din copilărie spre adolescență (Song, Schuette, Huang, & Hoerr, 1996), acesta fiind un moment important pentru intervenție. De asemenea, este binecunoscut faptul că rutinele alimentare nesănătoase, precum consumul de dulciuri sau o dietă bogată în colesterol duce la un risc crescut de a dezvolta probleme de sănătate precum afecțiuni cardiovasculare, diabet sau obezitate (Story, Neumark-Sztainer, & French, 2002). Invers, dezvoltarea unor obiceiuri sănătoase precum consumul a cinci porții de fructe și legume zilnic au un rol major în menținerea sănătății (Chapman, Armitage, & Norman, 2009).

5.1.1. Autoreglarea și strategiile de autoreglare (SRS)

Menținerea unei alimentații sănătoase este o sarcină dificilă pentru adolescenți, ținând cont că aceștia sunt expuși mediului obesogen modern, în care dulciurile și alimentele fast-food sunt ușor accesibile. Aceste abilități de a rezista în fața tentațiilor și a persevera în urmărirea unui scop autoimpus, constituie trăsăturile esențiale ale autoreglării (Vohs & Baumeister, 2004).

Astfel, Fishbach (2011) diferențiază între strategii activate în serviciul scopului și strategii menite să „tempereze” influența tentațiilor care pot intra în competiție cu scopul respectiv. Astfel,

³ Acest studiu este sub review în Journal of Adolescence. **Tăut, D., Crăciun, C., & Băban, A.** The role of food worry, self-regulation and gender in adolescents' unhealthy snacking: A moderated mediation analysis. Sub review (Journal of Adolescence). Co-autorii articolului au consimțit la introducerea acestor părți în teza de față. Autorii au contribuit după cum urmează: Tăut, D.- analiza literaturii, realizarea design-ului de cercetare, colectarea și analiza datelor și scrierea articolului; Băban, A.- analiza datelor și scrierea articolului.

există o linie întreagă de cercetare care investighează strategii de „temperare”, prin descreșterea atractivității tentațiilor și strategii de creștere a importanței scopurilor (e.g. Metcalfe & Mischel, 1999). Această distincție majoră între abordări orientate spre tentație versus abordări orientate spre scop pot fi, la rândul lor, divizate în acțiuni comportamentale (orientate spre scop vs tentație) și schimbarea semnificației psihologice (scopului sau tentației). (Fishbach & Converse, 2011).

5.1.2. Diferențe de gen în îngrijorările față de comportamentul alimentar și autoreglare

În comparație cu băieții fetele au o probabilitate mai mare de a evita alimentele bogate în grăsimi, de a consuma fructe și fibre și de a-și limita consumul de sare. De asemenea, ele acordă o mai mare importanță alimentației sănătoase (Wardle & Cooke, 2005; Wardle et al., 2004). Factorii responsabili pentru aceste diferențe sunt multipli. Fetele resimt un conflict legat de alimentație mai pronunțat decât băieții, care se referă la conștientizarea tendinței de a consuma alimente nesănătoase pe de-o parte și realizarea faptului că nu sunt bune pentru sănătate, pe de altă parte. Imaginile promovate de mass-media contribuie la această „vină” legată de alimente într-o mare măsură, având în vedere că ele accentuează dezirabilitatea siluetelor prepubescente (Rolls, Fedoroff, & Guthrie, 1991).

Cu toate că există dovezi solide care leagă preocupările legate de alimentație și dietă în particular cu comportamentele alimentare la adolescenți, există și controverse privind măsura și contextul în care aceste preocupări sunt contraproductive pentru sănătate. În cercetarea de față, am corelat îngrijorările față de comportamentul alimentar cu autoreglarea adaptativă (de exemplu, itemii subsumați strategiei de control al tentațiilor se referă la alimente nesănătoase precum dulciuri și alimente bogate în calorii „goale”) și cu obiceiurile de a lua gustări nesănătoase. În acest context, am pornit de la premisa că îngrijorarea are un rol funcțional, adaptativ.

5.1.3. Obiectivele cercetării de față

Studiul prezentat explorează relațiile dintre abordările autoreglatorii asupra alimentației (SRA) și comportamentul alimentar, precum și rolul genului și a îngrijorărilor referitoare la alimentație în această relație, în rândul adolescenților. Întrebarea de bază este în ce măsură există o relație între îngrijorare-SRA- gustări nesănătoase, și în cazul în care aceasta există, care este rolul genului. Am pornit de la ipoteza că îngrijorarea este un precursor al SRA, care, la rândul lor, influențează paternurile alimentare. De asemenea, ne așteptăm ca această relație să fie diferită în funcție de gen, fetele utilizând SRA într-o măsură mai mare. Astfel, diferențele de gen în SRA pot

explica ulterior diferențele ulterioare în paternurile alimentare. Din câte știm, acesta este primul studiu de acest fel, care adresează secvența îngrijorare-SRA-alimentație precum și rolul genului în această relație.

5.2. METODĂ

5.2.1. Participanți

Un total de 1500 de adolescenți între 10 și 17 ani ($M = 13.62$, $SD = 2.13$) au luat parte la studiu, iar dintre aceștia, 50.8% au fost fete. Participanții au completat măsurători ale SRA în domeniul comportamentului alimentar și ale obiceiurilor alimentare, în timpul orelor de curs. IMC mediu a fost de 19.00, $AS = 3$.

5.2.2. Instrumente

Pentru evaluarea *autoreglării comportamentului alimentar* am utilizat TESQ-E (Tempest Self-Regulation Questionnaire for Eating) (de Vet et al., 2012) (a se vedea Studiul 1 pentru proprietățile psihometrice)

Îngrijorările față de comportamentul au fost evaluate cu ajutorul a 7 itemi din Food Worry Questionnaire (Rozin, Bauer, & Catanese, 2003) care evaluează atitudini și comportamente legate de comportamentul alimentar, precum și posibile îngrijorări legate de acesta. Întrebările au inclus 3 itemi de tipul: "Sunt îngrijorat referitor la faptul că aș putea deveni obez" 1- *dezacord puternic* 5- *acord puternic*) și patru itemi dihotomici (ex. asociere liberă între "mâncare" fie cu "sănătate" sau "plăcere") (Rozin et al., 2003).

Comportamentele alimentare nesănătoase au fost evaluate cu ajutorul unui item "Câte gustări de tipul bombanelor, biscuiților, prăjiturilor, jeleurilor, chipsurilor și sărățelelor iei într-o zi? (o gustare e echivalentul unei mâini de chipsuri, jeleuri, biscuiți și a unui baton de ciocolată, o prăjiturică etc.)

5.2.3. Strategie de analiză

Analizele principale au fost realizate pe baza procedurilor recomandate de Preacher, Rucher și Hayes (2007) ași prin utilizarea sintaxei MODMED (Versiunea 1.1; Model 3). Am testat trei modele separate de mediere moderată, cu îngrijorările față de alimentație ca și variabilă independentă, abordările autoreglatorii (acțiuni îndreptate spre tentație, schimbarea semnificației psihologice a tentației și acțiuni îndreptate spre) ca și mediatori și consumul de gustări nesănătoase

ca și variabilă criteriu. Am considerat genul ca fiind variabilă moderator în relația dintre SRA și gustările nesănătoase..

5.3. REZULTATE

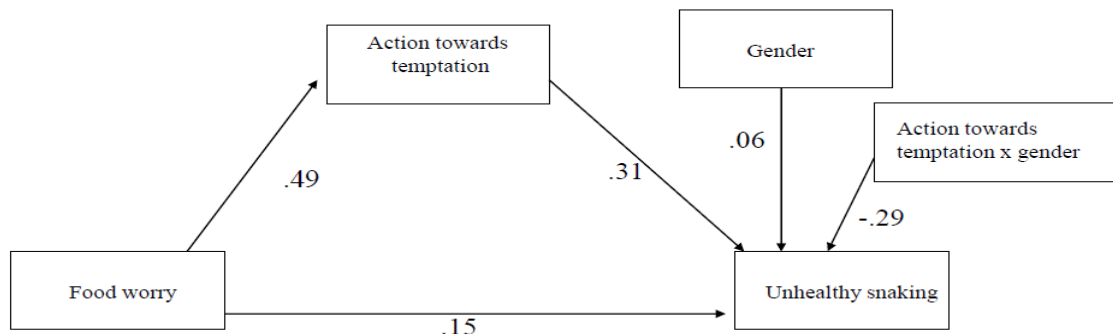
Tabelul 1 prezintă statisticile descriptive pentru cele trei SRA, comportamentul alimentar nesănătos și itemii de îngrijorare

Tabelul 1. Statisticile descriptive (medii, AS, corelații simple) pentru comportamentul alimentar nesănătos, itemii de îngrijorare și SRA

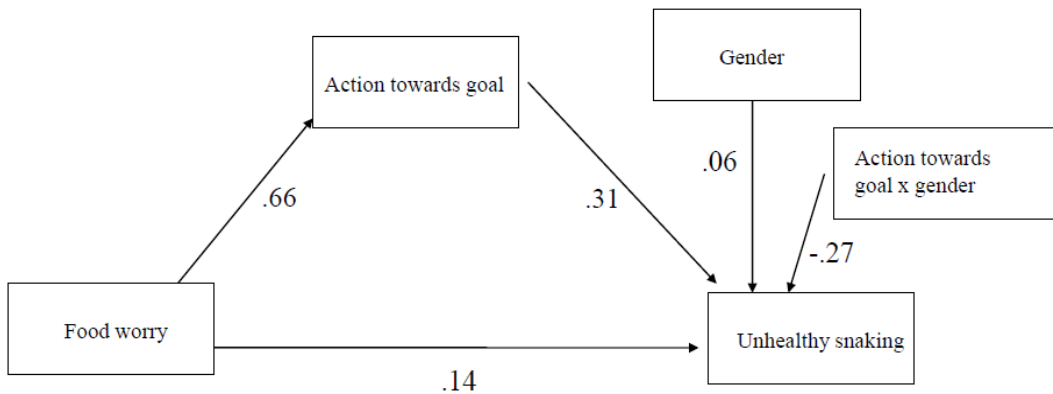
	Acțiuni îndreptate spre tentație	Schimbarea semnificației tentației	Acțiuni îndreptate spre scop	Îngrijorare față de comp. alimentar	Gustări nesănătoase (porții/zi)
Medii (AS)	2.38 (.89)	2.28 (.92)	2.57 (.89)	2.85 (.98)	2.40 (1.41)
Acțiuni îndreptate spre tentație	-	.75	.73	.34	-.30
Schimbarea semnificației tentației		-	.75	.40	-.25
Acțiuni îndreptate spre scop			-	.44	-.23
Îngrijorare față de comp. Alimentar				-	-.19
Gustări nesănătoase (porții/zi)					-

Notă: * $p < .05$, ** $p < .01$.

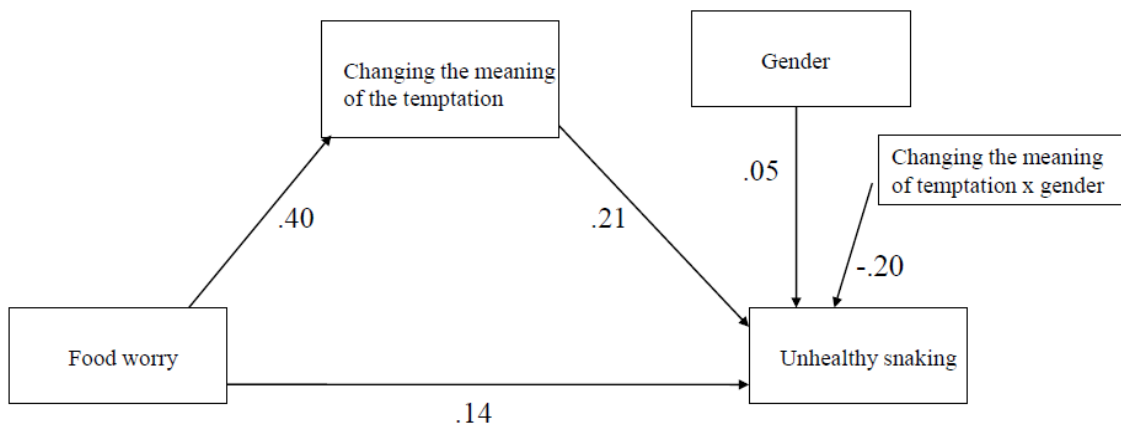
În Figura 1 se poate observa că relația dintre îngrijorare și utilizarea SRA este robustă, coeficienții fiind situați între .40 și .66, valorile t între 5.58 și 8.44, toți coeficienții fiind semnificativi $p < .001$. În comparație, relația dintre utilizarea SRA și consumul de gustări nesănătoase este mai modestă, însă tot semnificativă, coeficienții situându-se .21-.31, valorile t între 1.08 și 1.98, $p < .05$. În direcția prezisă, interacțiunea dintre gen și cele trei SRA a fost semnificativă, cu toate valorile $t > |3.11|$, $p < .002$ (Figura1).



Panel A



Panel B.



Panel

Figurea 1. Modelul de mediere moderată, cu genul ca și moderator al relației dintre îngrijorarea față de comportamentul alimentar, și comportamentul alimentar nesănătos și acțiuni îndreptate spre tentație (A), acțiuni îndreptate spre scop (B) și schimbarea semnificației scopului (C)

ca și mediatori.

Analizele de adâncime asupra efectului comun al SRA și genului asupra comportamentului alimentar, realizate cu ajutorul regresiei multiliniare cu predictorii și produsul lor ca variabile centrate, a relevat, în direcția așteptărilor, că relația dintre SRA și consumul de gustări nesănătoase e mai puternică la fete decât la băieți (toate efectele indirecte pentru fete $> -.07$, valorile $p < .001$; toate efectele indirecte pentru băieți $< .02$, valorile $p > .46$). Figura 2 ilustrează această relație, cu interacțiunea dintre acțiuni îndreptate spre tentație x gen ca și exemplu (direcția celorlalte două relații este identică). Calcularea pantelor de regresie simple relevă că acest efect interactiv este semnificativ diferit de zero pentru fete $t(1360) = -5.56$, $p < .001$, însă nu și pentru băieți, $t(1360) = -.88$, *ns*. După cum ilustrează și Figura 2, utilizarea SRA (în acest caz acțiuni îndreptate spre tentație) are o relație liniară mai puternică în cazul fetelor. Totodată., testele t adiționale indică o diferență semnificativă de gen în utilizarea celor trei SRA, valorile $t(1370) < -3.85$, $p < .001$, fetele având scoruri mai mari la acțiuni îndreptate spre scop ($M_{\text{girls}} = 2.71$, $SD = .88$ versus $M_{\text{boys}} = 2.43$, $SD = .89$), acțiuni îndreptate spre tentație ($M_{\text{girls}} = 2.48$, $SD = .88$ versus $M_{\text{boys}} = 2.29$, $SD = .89$) și schimbarea semnificației tentației ($M_{\text{girls}} = 2.38$, $SD = .91$ versus $M_{\text{boys}} = 2.18$, $SD = .91$).

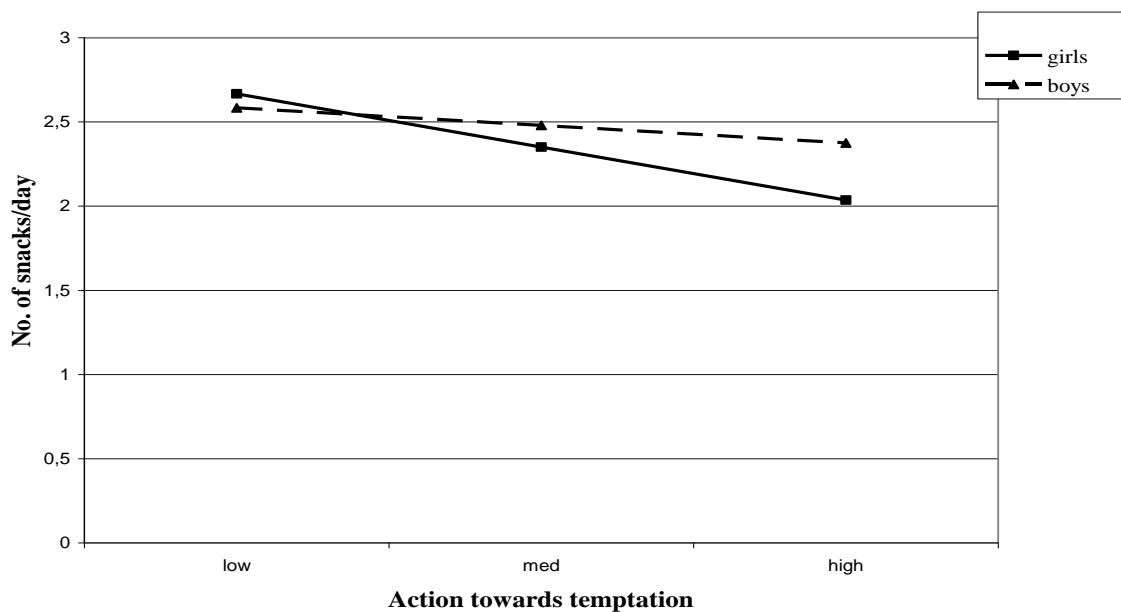


Figura 2. Efectul comun al acțiunilor îndreptate spre tentație și genului în estimarea consumului de gustări nesănătoase

5.4. DISCUȚII

Studiul de față a examinat relația dintre îngrijorările referitoare la comportamentul alimentar, SRA (acțiuni îndreptate spre scop și tentație și schimbarea semnificației psihologice a tentației) și gen. Rezultatele arată că SRA mediază parțial relația dintre îngrijorare și comportamentul alimentar nesănătos, ceea ce sugerează că adolescenții încearcă să-și controleze alimentația, ca rezultat al unei preocupări reale legate de acest comportament. Acest rezultat este intuitiv și are un suport empiric consistent: nu există autoreglare în absența unui scop sau a unei preocupări care să facă obiectul autoreglării (De Ridder, & de Wit, 2006; Carver & Scheier, 1998; Rasmussen, Wrosch, Scheier, & Carver, 2006).

Interesant este faptul că genul este factorul care influențează eforturile de autoreglare pentru atingerea scopurilor dorite (controlul numărului de gustări nesănătoase). Acest lucru înseamnă că în cazul fetelor, într-o măsură mai mare decât în cel al băieților relația dintre SRA și reducerea gustărilor nesănătoase este mai puternică și par a încerca mai activ să utilizeze acțiuni îndreptate spre scop și spre tentație, atunci când sunt îngrijorate referitor la comportamentul lor alimentar.

În concluzie, studiul de față este primul de acest fel, care investighează interrelațiile dintre îngrijorările funcționale referitoare la alimentație, SRA și obiceiul de a lua gustări nesănătoase. Rezultatele indică faptul că îngrijorarea are un rol important în activarea mecanismelor autoreglatorii, care la rândul lor, sunt mai mult sau mai puțin eficiente în funcție de gen. Efectele robuste, puse în evidență pentru toate SRA, converg spre ideea că intervențiile ar trebui să fie țintite în funcție de gen și menite să eficientizeze translatarea strategiilor de autoreglare în comportament alimentar sănătos propriu-zis.

CAPITOLUL 6. Emoții, autoreglare emoțională și comportament alimentar

6.1. INTRODUCERE

Relația dintre experiențele emoționale și alimentație au fost cercetate cu interes de-a lungul anilor. Având în vedere variabilitatea rezultatelor, este dificil de prezis modul în care emoțiile afectează comportamentul alimentar în rândul unui anumit grup-țintă (Greeno & Wing, 1994). De exemplu, emoțiile negative pot duce la creșterea consumului de alimente într-un grup de persoane

(de exemplu cei care țin dietă cronică pentru a slăbi) dar și la reducerea consumului de alimente în alt grup de indivizi, de exemplu, cei cu un pattern alimentar normal (Herman & Polivy, 1975). Majoritatea indivizilor par să-și reducă aportul de alimente în situații de stres însă, e binecunoscut faptul că există și o probabilitate mare ca alții să mănânce mai mult atunci când se simt triști sau anxioși (Rutledge & Linden, 1998).

Au fost postulate mecanisme diferite care ar putea explica relația dintre emoțiile negative și consumul crescut de alimente. Una dintre cele mai cunoscute explicații a fost avansată odată cu observația că anumite tipuri de stres (de ex. emoții negative referitoare la sine) sunt mai eficiente tind să fie mai degrabă asociate cu supraalimentarea decât altele (de ex. frica în urma unei amenințări fizice) (Heatherton & Baumeister, 1991; Heatherton, Herman, & Polivy, 1991; Herman & Polivy, 2004). Astfel, persoanele care țin dietă cronică (*engl. restrained eaters*) dar și cei cu un comportament alimentar obișnuit ar putea să-și intensifice comportamentul alimentar ca și tentativa de a se distra de la autoevaluări negative (Wallis & Hetherington, 2004).

6.1.1. Autoreglarea și automonitorizarea comportamentului alimentar în situații de stres social

Rezultatele conform cărora comportamentul alimentar crește atunci când indivizii trăiesc emoții negative referitoare la propria persoană au fost explicate cu ajutorul „Teoriei Evadării” (*engl. Escape Theory*) care sugerează că acest tip de emoții comutează atenția dinspre autoevaluarea negativă spre stimulii din mediul proximal (Heatherton & Baumeister, 1991) Wallis și Hetherington (2004) au raportat că persoanele care au tendința de a mânca sub impactul stărilor emoționale (*engl. emotional eaters*) și cei care țin dietă cronică (*engl. restrained eaters*) au consumat o cantitate mai mare de ciocolată ca și răspuns la o sarcină Stroop ego-amenințătoare în comparație cu un grup de control. În mod similar, anticiparea unui discurs în fața unui public numeros sau eșecul într-o sarcină simplă au crescut semnificativ consumul de alimente în cazul participanților care țin dietă cronică, în vreme ce, anticiparea unui șoc electric nu a avut aceleași efecte (Heatherton, Herman, & Polivy, 1991). Baumeister, DeWall, Ciarrocco și Twenge (2005) au raportat rezultate similare și pentru cei cu un pattern alimentar obișnuit: participanții respinși social au mâncat mai multe prăjiturile comparativ cu cei ai căror colegi și-au exprimat dorința de a lucra (Experimentul 2). Acest efect a fost explicat ca și dovadă că excluderea socială duce la „epuizarea ego-ului” (*engl. ego depletion*) caracterizată printr-o stare în care indivizii nu dispun de resursele de autocontrol pe

care le au în mod obișnuit, ceea ce duce la o funcționare sub optimul individului (Baumeister & Vohs, 2007).

Unul din „costurile autoreglării” se referă la rolul negativ al distresului asupra automonitorizării (Royal & Kurtz, 2008). Analizat din această perspectivă, un efect de depleție a resurselor poate apărea deoarece indivizii cu resurse de control diminuate suspendă procesul de monitorizare al progresului față de scop (aici, rezistența în fața tentației) și se focalizează mai degrabă pe sarcina în desfășurare. Ca și consecință, indivizii au performanțe mai scăzute la o sarcină ulterioară comparativ cu cei care mențin automonitorizarea (Wan & Sternthal, 2008). Royal și Kurtz (2010) au arătat că cei care mănâncă sub influența emoțiilor, în situații de stres crescut, au supraestimat cantitatea de alimente consumate în timpul experimentului, comparativ cu cei expuși la un nivel scăzut de stres.

O parte din literatura dedicată studierii relației dintre emoții și comportamentul alimentar, atribuie indirect consumul crescut de alimente eșecului în a găsi modalități de gestionare eficientă a emoțiilor negative. Acest lucru sugerează că există un alt factor, și anume modul în care indivizii reglează experiențele emoționale, care poate explica această legătură (Evers, Stok, & de Ridder, 2010)

Astfel, perspectiva adoptată în acest capitol se decentrează dinspre emoțiile ca și cauze directe ale supraalimentării spre reglarea emoțiilor negative ca și cale mai plauzibilă spre comportamentul alimentar, după cum se arată în secțiunile următoare

6.1.2. Reglarea emoțională și comportamentul alimentar

Reglarea emoțională (RE) cuprinde eforturile prin care indivizii modifică experiența emoțională și/sau expresia comportamentală a emoțiilor lor (Gross & Thompson, 2007). Din punct de vedere conceptual, au fost distinse mai multe forme de RE (a se vedea Cap. 1), însă două dintre ele au fost preponderent studiate: reinterpretarea și supresia expresiei emoționale (Gross & John, 2003). Reinterpretarea este o strategie focalizată pe antecedente, deoarece implică o evaluare a semnificației situației pentru a schimba impactul ei emoțional, odată cu imersarea în situație. În opoziție, supresia este o strategie focalizată pe răspuns, având în vedere că aceasta presupune inhibarea comportamentelor asociate cu răspunsul emoțional în timpul desfășurării evenimentului emoțional. Cele două strategii diferă și în resursele de autoreglare pe care le necesită. Astfel,

reinterpretarea pare să modifice evaluările primare ale stimulilor emoționali fără a necesita eforturi de autoreglare susținute în timp (Gross & Levenson, 1993; Richards & Gross, 2006). Invers, supresia expresiei emoționale implică eforturi active de a inhiba răspunsurile prepotente, ducând la o depleție mai mare a resurselor comparativ cu reinterpretarea (Baumeister, 2003).

Pe scurt, nu atât faptul că indivizii trăiesc emoții negative, ci mai degrabă modul în care aceștia le gestionează, ar putea să influențeze rolul lor asupra comportamentului alimentar (Evers et al., 2010). Mai specific, cu cât sunt mai „costisitoare” strategiile de RE, cu atât indivizii pot fi mai predispuși la un consum crescut de alimente nesănătoase, ca și strategie secundară de coping. În acest sens, Vohs și Heathertorn (2000) au arătat că persoanele care au ținut dietă au consumat mai multe alimente după ce au fost instruiți să-și suprimă emoțiile, comparativ cu cei care au fost instruiți să-și exprime emoțiile liber. Invers, Mischel (1996) a arătat că reinterpretarea este asociată cu o mai bună performanță în sarcina de amânare a recompensei (o beza acum versus două mai târziu).

6.1.3. O privire de ansamblu asupra studiilor prezente

Obiectivul general, în cazul studiilor de față, este investigarea sistematică a rolului pe care îl au frica, afectivitatea negativă și RE în consumul de gustări nesănătoase, într-o situație experimentală. Primul studiu este focalizat pe studierea relațiilor între emoții negative fără referință la sine (induse ca urmare a vizionării unor secvențe de film negative) și consumul de gustări (chips și ciocolată). Argumentăm, de asemenea, că o situație de alegere forțată, utilizată frecvent în alte studii (participanții trebuie să guste și să evalueze diferite alimente) nu poate să reflecte, în mod comprehensiv, impactul reglării emoționale asupra comportamentului alimentar. Dacă strategia de reglare emoțională primară- reinterpretarea- este eficientă, participanții ar putea să nu fie în primul rând tentați să consume gustări nesănătoase. Invers, dacă participanții sunt rugați să consume alimente, avantajul reinterpretării ar putea fi diminuat. Astfel, ne așteptăm ca secvența reglatorie să fie de asemenea manieră, încât atunci când se confruntă cu un stimul care declanșează emoții negative, indivizii să încerce să regleze această experiență. În cazul în care utilizează strategii de reglare emoțională adaptative, probabilitatea ca aceștia să aibă nevoie de strategii de coping secundare este mai redusă. Mai mult, în context ecologic, avem rareori șansa de a reinterpretă întâi un eveniment negativ înainte de a ne confrunța cu acesta, în manieră similară experimentelor de laborator unde participanții utilizează mai întâi reinterpretarea și abia apoi se confruntă cu emoția

negativă. Pentru a testa această secvență asumată teoretic, respectiv (1) stimul negativ, (2) emoție negativă, (3) RE, (4) răspuns coping secundar (consum de alimente da/nu), într-o manieră ecologică, instrucțiunile de RE trebuie date după ce evenimentul negativ a început să se desfășoare. Am utilizat această secvență în Studiul 4. Studiul 5 examinează, în continuare, măsura în care aceleași emoții, generate de data aceasta ca urmare a unei situații „ego-amenințătoare” (o examinare publică) au efect asupra comportamentului alimentar, precum și modul în care RE influențează această relație. De asemenea, am urmărit efectul emoțiilor negative, și al RE și asupra altor corelate comportamentale precum automonitorizarea comportamentului alimentar și evaluarea nivelului de foame resimțit.

De asemenea, am urmărit investigarea potențialelor mecanisme prin care emoțiile și RE influențează comportamentul alimentar în cele două studii. Mai specific, considerăm că reinterpretarea și supresia pot influența consumul de gustări nesănătoase prin intermediul a două căi potențiale: o cale „emoțională” (e.g. Heilman et al., 2010), referitoare la diferențele dintre cele 2 strategii de RE în a atenua emoțiile negative sau pozitive (Gross, 2002) sau o cale „cognitivă”, care se referă în principal la nivelul diferit de efort -în termeni de *load* cognitiv și depleție a resurselor ego-ului- necesitate de reinterpretare și de supresie. Astfel, cercetarea de față nu se limitează la studiul rolului RE asupra comportamentului alimentar dar și a modului în care acestea intervin în relația dintre emoțiile negative și consumul de gustări nesănătoase.

6.2. Studiul 4. Reinterpretează situația și exprimă-ți emoțiile: Impactul strategiilor de reglare emoțională asupra consumului de alimente *ad libitum*⁴

6.2.1. Studiul de față

Studiul de față investighează eficiența comparativă a RE în ceea ce privește consumul de gustări nesănătoase, într-o situație experimentală. Pentru a examina impactul emoțiilor negative și a strategiilor de RE asupra comportamentului alimentar, participanților li s-au oferit alimente de tip

4 Parte din acest studiu a fost publicat în Taut, D., Renner, B., & Baban, A. (2012). Reappraise the situation but express your emotions: impact of emotion regulation strategies on *ad libitum* food intake. *Frontiers in Psychology* 3(359), 1-7. doi: 10.3389/fpsyg.2012.00359. Autorii au contribuit, după cum urmează: Tăut, D.: review-ul literaturii, realizarea designului experimental, culegerea și analiza datelor, scrierea articolului; Renner, B.- scrierea articolului, Baban A.: scrierea articolului. Co-autorii au consimțit la includerea datelor în această teză.

„comfort foods”⁵ (chipsuri și bucățele de ciocolată), în timp ce au urmărit un film menit să inducă o stare emoțională de frică. Ne așteptăm ca reinterpretarea să se dovedească mai eficientă ca și supresia sau RE spontană (control), rezultând, în primul rând, într-o probabilitate mai scăzută de consuma din alimentele oferite. Invers, participanții care vor folosi supresia ca și strategie de RE vor avea o probabilitate mai crescută de a consuma din alimentele oferite și vor consuma o cantitate mai mare, odată comportamentul alimentar inițiat.

Dorim, de asemenea, să investigăm măsura în care efectele potențial diferite ale RE pot fi atribuite mai degrabă rutei „emoționale” sau celei „cognitive”.

Ne așteptăm ca reinterpretarea să ducă la un consum mai scăzut de alimente, prin reducerea emoțiilor negative (în special a fricii), influențând astfel comportamentul alimentar prin intermediul rutei „emoționale”.

6.2.2. METODĂ

6.2.2.1. Participanți

La studiu au luat parte studenți de nivel licență, din cadrul Universității Babeș-Bolyai ($N = 165$, 153 fete), cu vârste între 19-48 ani ($M = 22.96$, $SD = 5.44$). Toți participanții au avut o greutate în intervalul de greutate normal ($IMC < 30$) cu o medie a IMC de 20.79, $SD = 2.84$. Participanții au fost distribuiți aleator într-unul din cele trei grupuri experimentale definite în funcție de instrucțiunile referitoare la strategia de RE de utilizat: reinterpretare ($n = 58$), supresie ($n = 60$), nicio instrucțiune de RE (RE spontană) ($n = 48$).

6.2.2.2. Materiale și procedură

Participanții au fost informați că studiul urmărește investigarea eficienței diferitelor tipuri de RE în diminuarea emoțiilor negative. Pentru a asigura nivele comparabile de sațietate în cele trei grupuri, participanților li s-a cerut să se abțină de la consumul de alimente timp de 3 ore imediat înaintea procedurii experimentale, deprivare alimentară ce are caracter ușor (cf., Schupp & Renner, 2011). La sosirea în laborator (T1), participanții au completat scala de Afectivitate Generală Negativă (NA) și scala de Frică din cadrul PANAS-X (Watson & Clark, 1999), ca și evaluări ale

5 Termenul în engleză nu are echivalent în limba română, însă desemnează acea categorie de alimente cu valență sentimentală, menite să inducă o stare de bine, sau care sunt ușor digerabile și gustoase. Termeni echivalenți sunt alimente cu valență nostalgică, alimente de conveniență, alimente de „răsfăț” sau alimente ușor digerabile (A se vedea și Locker, Yoels, Maurer & Van Ells, 2005)

nivelului emoțional de bază. Mai mult, tendința de a mânca sub influența emoțiilor, de a ține dietă sau de a mânca sub influența stimulilor alimentari proximi a fost evaluată cu ajutorul subscalelor corespunzătoare din scala DEBQ (Van Strien et al., 1986). Fiecare participant a primit două boluri: unul cu chipsuri de cartofi (125gr.) și unul cu beățele de ciocolată (125 gr.). Participanților li s-a spus că alimentele reprezintă o recompensă pentru acceptul lor de a lua parte la studiu și că pot să le servească pe toată durata desfășurării studiului. Alimentele au fost prezentate într-o manieră discretă, pentru a nu ridica suspiciuni referitoare la adevăratul scop al studiului. Un lucru important de notat este că niciun participant nu a consumat alimente în timpul vizionării filmelor (timp în care experimentatorul a fost prezent în încăperea). Astfel, introducerea neintruzivă a alimentelor a fost reușită, ținând cont că nimeni nu a mâncat înainte de manipularea experimentală a RE, și niciun participant nu a articulat suspiciuni referitoare la scopul adevărat al experimentului.

Într-o primă etapă, participanții au urmărit un clip de 4 minute din filmul „Tăcerea mieilor”(Demme, 1991), menit să inducă (Gross& Levenson, 1995) fără ca participanții să primească instrucțiuni de RE. Acest lucru le-a permis să devină familiari cu contextul experimental dar a permis și testarea strategiilor RE într-o manieră mai ecologică, așa cum am explicat anterior. După vizionarea primului film, participanților li s-au dat instrucțiuni de RE, conform instrucțiunilor standard utilizate de Richards și Gross (2000). Aceștia au fost informați că vor urmări un al doilea clip, carea fost testat separat într-un studiu pilot ($N = 10$) (Dancer in the Dark’; Windeløv & Von Trier, 2000) și au fost instruiți fie să-și suprimă sau să-și reinterpreteze emoțiile resimțite în timpul filmului. Grupul de control nu a primit niciun fel de instrucțiune, înainte de a se derula clipul. După urmărirea celui de-al doilea clip, experimentatorul a părăsit încăperea și participanții au completat scalele de post-test incluzând subscalele PANAS-X, o versiune tradusă și adaptată a Scalei de Reglare Emoțională (ERQ; Gross and John, 2003), pentru a evalua strategiile de RE utilizate în timpul filmului, evaluarea tipului de comportament alimentar (Dutch Eating Behavior Questionnaire- DEBQ, Van Strien et al., 1986), evaluări ale nivelului foamei precum și alte date (gen, vârsta, înălțimea și greutatea). Participanții au fost lăsați singuri cu alimentele pentru aproximativ 20-25 de minute, interval în care au completat scalele de post-test

Bolurile cu cele două tipuri de alimente au fost cântărite la începutul și la sfârșitul procedurii experimentale. Un index al consumului total (pentru ambele categorii) a fost calculat prin scăderea cantității rămase din cea inițială. Rezultatele sunt raportate separat pentru cele două tipuri de alimente și pentru consumul total, având în vedere că preferința pentru alimente dulci și sărate

poate fi diferită la participanții aflați într-o stare emoțională (cf., Van Strien, 2010).

6.2.3. REZULTATE

6.2.3.1. Verificarea manipulării experimentale: emoții negative

Frica și afectivitatea negativă generală (NA) au fost analizate cu ajutorul ANOVA 3 (instrucțiunea de RE: supresie, reinterpretare, control) x 2 (timp: înainte vs. după film) cu timpul ca și variabilă intrasubiecți. Am constatat un efect semnificativ al timpului, indicând că atât frica, $F(1, 156) = 1.50, p < .001, \eta^2 = .90$, cât și NA, $F(1, 156) = 99.43, p < .001, \eta^2 = .38$, au crescut după vizionarea celui de-al doilea film (Frică: $M_{\text{înainte}} = 7.18, SD = 2.39; M_{\text{după}} = 9.31; SD = 3.95$; NA: $M_{\text{înainte}} = 12.80, SD = 4.06. M_{\text{după}} = 17.57; SD = 6.61$). Nu am găsit un efect semnificativ statistic nici în cazul condiției experimentale nici în cazul interacțiunii condiție x timp, toate valorile $F < .73, p < .76$, pentru frică, respectiv NA. Astfel, manipularea experimentală a fost la fel de eficientă în a induce o stare emoțională negativă crescută în toate cele trei condiții, cu un nivel comparabil al emoțiilor negative la T2 (Figura 1, coloana stânga (A))

De asemenea, nu am observat diferențe în ceea ce privește foamea, între cele trei condiții experimentale, $F(2, 162) = .53, p = .58 (M = 2.94, SD = 1.61)$ sau în folosirea habituală a dietei, a mâncatului emoțional (*engl. emotional eating*) sau a mâncatului sub influența stimulilor externi (*engl. external eating*), toate valorile $F(2, 154) < 1.3$, toate valorile $p < .28$.

6.2.3.2. Verificarea manipulării: Utilizarea strategiilor de reglare emoțională

Strategiile de RE utilizate (supresie, reinterpretare) raportate după vizionarea celui de-al doilea film, au fost analizate utilizând MANOVA cu un factor intersubiecți cu trei nivele (instrucțiunea de RE: control, supresie, reinterpretare). Efectul multivariat pentru RE implementate a fost semnificativ cu $F(4, 318) = 4.10, p < .003, \eta^2 = .04$. Cele trei condiții au fost diferite în măsura în care s-a utilizat atât supresia, $F(2, 318) = 4.61, p < .01, \eta^2 = .05$ cât și reinterpretarea, $F(2, 318) = 4.51, p < .01, \eta^2 = .05$, pentru a-și controla emoțiile negative. Analizele de contrast intergrup utilizând corecția Bonferroni au relevat faptul că participanții din grupul de reinterpretare au utilizat această strategie de RE într-o măsură mai mare decât participanții din grupul de control group ($p < .05$), dar în aceeași măsură ca și participanții din grupul de supresie (ns.). Invers, participanții din grupul de supresie au utilizat supresia într-o măsură mai mare decât participanții din celelalte grupuri, ceea ce sugerează că manipularea experimentală a avut succes (toate $p < .05$).

6.2.3.3. A mânca sau nu: Impactul emoțiilor și reglării emoționale

În total, 100 din cei 165 de participanți (61%) au consumat chipsuri, ciocolată sau din ambele tipuri de alimente, în vreme ce (39%) nu au consumat din eşantioanele cu alimente. Nu au existat diferențe în consumul de chipsuri și ciocolată: 22 de participanți (13%) au consumat doar chipsuri, 22 participanți (13%) doar ciocolată și 55 participanți (33%) au consumat din ambele.

Pentru a examina măsura în care nivelul emoțiilor negative prezice sau nu consumul vs. abținerea de la consumul de alimente, am realizat două analize de regresie logistică separate, cu scorurile la frică și NA (T²) ca și predictorii ai statusului alimentar (consum vs non-consum). Rezultatele au arătat că nici frica, nici NA la T² nu au fost predictive pentru statusul alimentar. Acest lucru este valabil atât consumul total de alimente, $\beta = -.02, p > .35$, gustări dulci (ciocolată), $\beta = -.02, p > .28$, respectiv sărate (chipsuri), $\beta = -.03, p > .17$. Similar, schimbările în nivelul fricii (T1-T2) nu au prezis statusul alimentar (consum vs. non-consum) toate valorile $\beta < .06, p's > .10$, pentru cantitatea totală, ciocolată respectiv chips.

Pentru a evalua efectul diferitelor strategii de RE asupra statusului alimentar (consum vs. non-consum), am derulat un test chi pătrat de independență, care a relevat un rezultat semnificativ pentru RE, $\chi^2 (2, N = 165) = 25.56, p < .001$. După cum se observă în Figura 1 (Coloana B) 75% dintre participanții din condiția de supresie și 74.5% dintre cei aflați în condiția de control au început să consume din alimente. Invers, doar 34.5% din participanții din condiția de supresie au consumat din gustările dulci sau sărate. Un patern similar de rezultate a fost constatat pentru ambele tipuri de alimente separat: gustări dulci ($\chi^2 (2, N = 165) = 18.25, p < .001$) și sărate ($\chi^2 (2, N = 165) = 12.07, p = .002$).

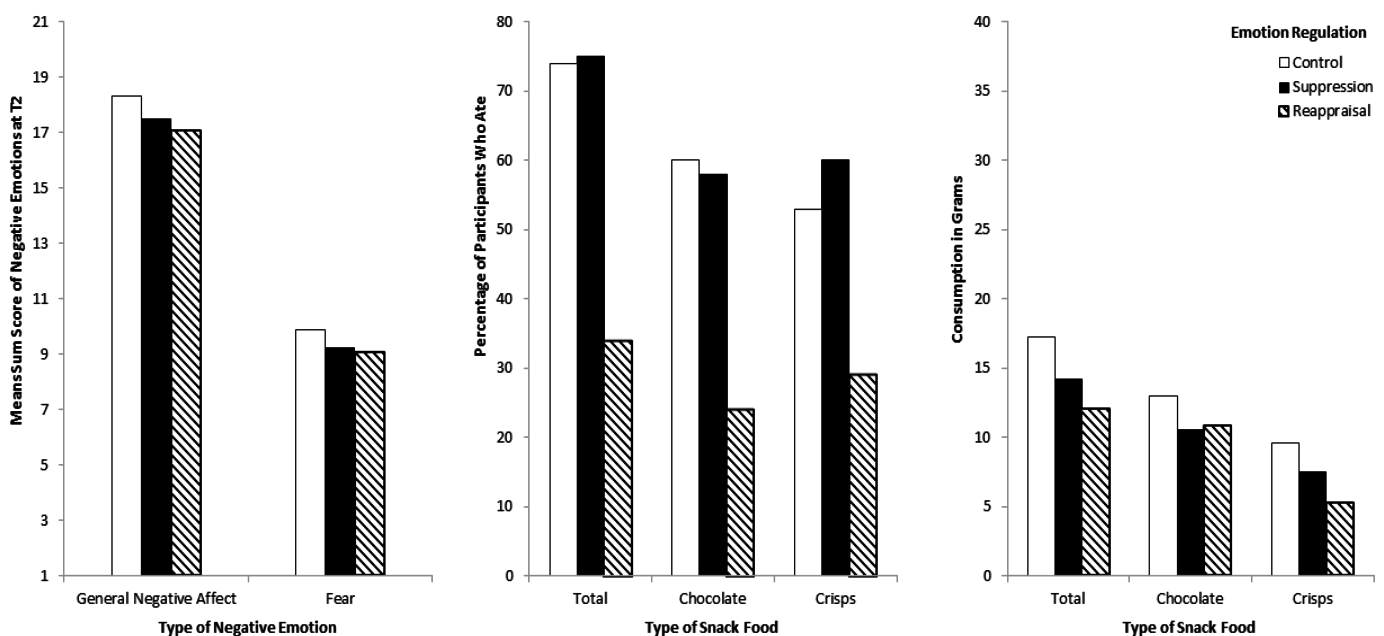


Figura 1. (A) Emoții negative (T2, $N = 165$), (B) Procentul participanților care au consumat alimente ($N = 165$), (C) cantitatea de alimente consumată (în cazul celor care au început să mănânce) în cele trei condiții experimentale.

6.2.3.3.1. Analize de control

Pentru a ne asigura de validitatea rezultatelor observate, am realizat analize adiționale de control. Astfel, am testat măsura în care efectele observate se datorează diferențelor în paternurile alimentare obișnuite. Astfel, în prima etapă, am derulat o analiză de regresie logistică, cu variabila dihotomică „status alimentar” (consum vs. non-consum) ca și variabilă dependentă și „instrucțiune de RE” (supresie, reinterpretare și control) precum și scorurile la cele trei subscale DEBQ ca și predictorii. Din nou, instrucțiunea de RE s-a dovedit a fi un predictor semnificativ ($\beta < -.88$, $p < .001$), în timp ce niciunul din paternurile alimentare obișnuite nu a fost semnificativ statistic, toate valorile β 's $< -.02$, $p > .55$. Astfel, patern-urile alimentare habituale, dieta cronică, „emotional eating” și „external eating” nu au prezis consumul vs. non-consumul de alimente, toate valorile β 's $< -.07$, p 's $> .12$.

6.2.3.4. Cantitatea de alimente consumată: Rolul emoțiilor și reglării

În următoarea etapă, am analizat cantitatea de alimente consumată în fiecare condiție experimentală. În conformitate cu cercetări anterioare, cantitatea de alimente consumată a fost analizată indiferent dacă aceștia au consumat sau nu. Factorul „instrucțiune de RE” a avut un efect semnificativ pentru toate cele trei scoruri: cantitate totală de alimente $F(2, 162) = 5.24$, $p < .001$, ciocolată, $F(2, 162) = 3.10$, $p < .05$, și chipsuri $F(2, 162) = 4.59$, $p < .01$. Analizele post-hoc utilizând corecția Bonferroni au relevat faptul că cei care au utilizat reinterpretarea au consumat mai puține alimente în total ($M = 4.13$, $SD = 9.06$) și mai puține chipsuri ($M = 1.53$, $SD = 3.15$) decât cei din grupul de supresie (cantitate totală: $M = 10.56$, $SD = 12.31$; chips: $M = 4.48$, $SD = 6.25$) sau control (cantitate totală: $M = 12.84$, $SD = 21.31$; chips: $M = 5.12$, $SD = 9.60$), p 's $< .05$). Mai mult, aceștia au consumat mai puțină ciocolată ($M = 2.60$, $SD = 7.65$) comparativ cu grupul de control ($M = 6.16$, $SD = 9.48$), $p = .05$.

Extinzând cercetările anterioare, am analizat impactul emoțiilor și strategiilor RE asupra cantității de alimente în grame, doar pentru participanții care au început să consume din acestea

(Figura 1, Coloana C).

Într-un prim pas am realizat analize de regresie multinivelară pentru a examina impactul NA și fricii la T2 asupra cantității totale de alimente (chipsuri, ciocolată, consum total). Rezultatele au arătat că nici NA (T2) nici frica (T2) nu au fost predictive pentru cantitatea consumată, cu toate valorile β 's $< |.69|$, $p > .13$ pentru consum total, ciocolată respectiv chips. Similar, nici schimbările în NA de la T1 la T2 sau schimbările în nivelul fricii, nu au prezis consumul total sau din cele două categorii de alimente toate valorile $\beta < |.48|$, p 's $> .22$.

În cel de-al doilea pas, am examinat rolul instrucțiunii de reglare emoțională asupra consumului total de alimente în grame, cu ajutorul a trei ANOVA independente, cu cantitățile din alimentele respective în grame ca și variabile dependente și factorul „instrucțiune de RE” ca și variabilă independentă. Nu a existat un efect semnificativ al factorului „instrucțiune RE”: cantitatea totală de alimente, $F(2, 97) = .679$, $p = .509$; ciocolată $F(2, 74) = .25$, $p = .77$; chips $F(2, 75) = 1.52$, $p = .22$. Astfel, odată ce participanții au început să mănânce, aceștia au consumat o cantitate comparabilă de alimente indiferent de instrucțiunea RE primită sau de tipul de alimente disponibile.

6.2.3.4.1. Analize de control

Analize ANCOVA adiționale cu trei tipuri de variabile dependente (total, ciocolată, chips) și „instrucțiune ER” ca și factor intersubiecți au relevat un pattern identic de rezultate, cu un efect ne semnificativ statistic ‘instrucțiune ER’, consum total de alimente $F(2, 76) = .79$, $p = .45$; ciocolată, $F(2, 56) = .32$, $p = .54$; chips, $F(2,57) = .87$, $p = .42$; și un efect ne semnificativ pentru cele trei covariate din model, toate valorile $t < 1.50$, $p > .14$.

6.2.4. DISCUȚII

În studiul de față, am extins cercetările anterioare prin faptul că am lăsat la libera alegere a participanților dacă voiau să consume, în primul rând, și abia apoi am studiat cât au vrut să consume din fiecare tip de alimente. De asemenea, studiul de față este primul de acest fel, care să investigheze măsura în care există diferențe în eficiența celor două strategii ER (supresie și reinterpretare) atunci când sunt implementate în același moment în desfășurarea răspunsului emoțional. Focalizându-ne pe întrebarea „Cine a început să consume din alimente?”, rezultatele de față arată într-o manieră clară că participanții din grupul de reinterpretare au avut o probabilitate semnificativ mai mică decât ceilalți, de a începe să consume chips și ciocolată. Astfel, în grupul de

reinterpretare doar o treime au început să consume alimente, în vreme ce în celelalte două grupuri, trei sferturi dintre participanți au început să consume chips și ciocolată. Astfel, reinterpretând dar, în același timp exprimând emoțiile negative pare să fie combinația eficientă, în vreme ce supresia expresiei emoționale este inefficientă în raport cu comportamentul alimentar.

Astfel, în întregul eșantion, incluzând atât participanții care au început să consume alimente, cât și pe cei care nu au arătat acest patern, cantitatea de alimente consumate a fost diferită în funcție de strategia de reglare emoțională folosită de către participanți. În grupul de reinterpretare, cantitatea de alimente consumate a fost semnificativ mai mică decât în celelalte grupuri. Astfel, cei din grupul de reinterpretare au consumat, în medie cu 61% mai puține alimente decât cei din grupul de supresie și cu 68% mai puțin decât grupul de control. Aceste rezultate sunt consistente cu datele din literatură, care arată că, supresia, în comparație cu reinterpretarea se asociază cu un consum mai scăzut de alimente în rândul femeilor (e.g., Evers et al., 2010) și cu tendințe mai scăzute de alimentare compulsivă (Svaldi, Caffier, and Tuschen-Caffier, 2010).

Cu toate acestea, o imagine diferită a fost relevată atunci când am analizat impactul RE asupra cantității de alimente consumate doar în cazul celor care au început să consume din respectivele alimente. Rezultatele arată că cei care au utilizat reinterpretarea au consumat la fel de multe alimente ca și participanții din celelalte două grupuri, odată ce au început să mănânce. Astfel, principalele diferențe între cele trei condiții experimentale pare să fie măsura în care consumul de alimente este utilizat ca și strategie secundară de coping, mai degrabă decât cantitatea de alimente necesară pentru reglarea emoțională secundară, lucru sugerat în studii anterioare (e.g., Evers et al., 2010).

În mod neașteptat, cei care au utilizat reinterpretarea nu au înregistrat scăderi semnificative ale scorurilor la frică și NA comparativ cu participanții din celelalte două grupuri. Astfel, ipoteza „rutei emoționale” este mai curând improbabilă, ținând cont că experiența emoțională a rămas neschimbată în toate cele trei grupuri, indiferent de RE utilizată. O posibilă explicație este avansată de studii recente (e.g. Sheppes, & Gross, 2011; Sheppes, Scheibe, Suri, & Gross, 2011) care susțin că eficiența RE de a atenua emoțiile negative depinde nu doar de momentul în care intervin dar și de intensitatea emoțională. La nivele mai înalte ale intensității emoționale, diferențele în eficiența celor două pot fi estompate. Utilizarea RE doar pentru cel de-al doilea film a permis intensificarea emoțiilor în toate cele trei grupuri, astfel încât, reinterpretarea a intervenit relativ târziu în procesul emoțional și eficiența ei a fost slăbită de necesitatea de a aloca mai multe resurse pentru gestionarea

acestui. Încercarea de a controla emoțiilor negative a fost un demers „costisitor” din punct de vedere cognitiv pentru toate cele trei grupuri.

În concluzie, rezultatele sugerează că avantajul reinterpretării pare să fie faptul că indivizii apelează mai puțin la strategii dezadaptative de control emoțional (ex. consumul de gustări nesănătoase), în comparație cu celelalte două grupuri, cu toate că experiența emoțională negativă este la fel de intensă. Astfel, „profitul total net” e mai favorabil pentru reinterpretare decât pentru supresie sau reglarea emoțională spontană.

6.3. Studiul 5. Strategiile de reglare emoțională prezic consumul alimentar, capacitatea de a monitoriza consumul și nivelul de foame, într-o situație de stres social

6.3.1. Obiectivele studiului prezent

Studiul de față are drept obiectiv investigarea emoțiilor negative și a strategiilor de RE asupra consumului alimentar, nivelului de foame resimțit și automonitorizării cantității de alimente consumate, utilizând o probă standard de inducere a stresului social, și anume „Testul Stresului Social Trier” (Kirshbaum et al., 1993). Am plecat de la ipoteza că supresia emoțiilor negative în timpul unui interviu fictiv incumbă costuri cognitive mai mari în comparație cu reinterpretarea, ceea ce îi va determina pe participanți să consume o cantitate mai mare de alimente. De asemenea, va fi asociată cu un nivel mai crescut de foame resimțită și o performanță mai scăzută la automonitorizarea comportamentului alimentar. Componenta de automonitorizare adăugată prezentei cercetării este bazată pe alte două studii anterioare, care au arătat că indivizii care au fost supuși unei probe cognitive dificile au fost mai puțin eficienți în a-și monitoriza cantitatea de alimente consumată în comparație cu cei supuși la o sarcină cognitivă mai facilă (Royal & Kurtz, 2010; Ward & Mann, 2000). Din nou, ne așteptăm ca cei care utilizează supresia ca și strategie de RE să aibă performanțe mai scăzute în estimarea comportamentului alimentar din cauza costurilor cognitive mai mari necesitate de acest tip de RE. Același direcție a relației o așteptăm și în cazul nivelului de foame resimțit, ținând cont că o automonitorizare deficitară ar putea fi corelată și cu deficite în automonitorizarea stărilor interne, în direcția descrisă de Teoria psihosomatică a comportamentului alimentar (Schachter et al., 1968). Din cunoștințele autoarei, acesta este primul studiu care investighează relația dintre emoțiile negative în context social și cele 3 tipuri de corelate

comportamentale (consumul de alimente, automonitorizarea comportamentului alimentar și nivelul de foame resimțit).

6.3.2. METODĂ

6.3.2.1. Participanți

Un total de 77 de participanți, de la Universitatea Babeș-Bolyai (70 de femei), cu vârste între 21 și 53 de ani ($SD = 6.11$) au fost recrutați pentru studiul sub pretextul că acesta își propune să investigheze „rolul managementului impresiei asupra performanței într-un interviu pentru postul de psiholog în organizații”. IMC mediu a fost de 20.90, $SD = 3.37$.

6.3.2.2. Procedură

Tutror participanților li s-a cerut să nu consume nimic cu trei ore înainte de interviu, argumentându-se că studiile anterioare au relevat faptul că sațietatea sau foamea influențează performanțele în timpul interviului. În realitate, am dorit să putem controla nivelurile de sațietate de bază și de a nu ridica suspiciuni referitor la scopurile reale ale studiului.

Participanții au fost întâmpinați de experimentator și li s-a comunicat că „juriul” mai are de analizat datele de la un participant anterior, astfel că, pe parcursul perioadei de așteptare, li s-a cerut să completeze scalele PANAS-X. (Watson & Clark, 1999). Apoi fiecare participant a primit, aleatoriu, fie instrucțiunea de supresie, reinterpretare sau niciun fel de instrucțiuni (grupul de control), referitor la cum să-și controleze emoțiile, pe motiv că juriul a observat anterior, că supresia sau interpretarea (în funcție de grup), sunt corelate cu o performanță mai bună în sarcină.

La sosirea în laborator, participanții au fost expuși protocolului standard (ușor adaptat pentru studiul de față) de inducere a stresului social (Kirshbaum et al., 1993), cu diferența majoră că, în acest caz, nu am analizat parametri fiziologici în urma manipulării stresului.

6.3.2.3. Instrumente

Emoțiile specifice și afectivitatea negativă – au fost evaluate cu ajutorul subscalelor specifice din scala PANAS-X (Watson & Clark, 1999), ca și evaluări pre și post-test ale emoțiilor.

Strategiile de reglare emoțională – utilizate în timpul experimentului au fost evaluate cu ajutorul ERQ (Gross & John, 2003) după terminarea procedurii experimentale.

Indexul de masă corporală (IMC) – a fost calculat pe baza înălțimii (în centimetri) și greutateii (în kilograme) furnizate de participanți

Automonitorizarea comportamentului alimentar- a fost evaluată cu ajutorul a două întrebări care cereau participanților să estimeze câte grame de ciocolată sau chips au consumat pe parcursul desfășurării experimentului.

Dieta alimentară- Participanții au fost întrebați dacă, în prezent, țin dietă alimentară (din motive medicale sau alte motive).

Itemul referitor la „*emotional eating*” - “ Te simți tentat să mănânci atunci când trăiești diferite emoții negative, precum tristețe, anxietate, plictisală etc.? (1/într-o mică măsură; 5/într-o mare măsură)

Itemul referitor la consumul de alimente sub influența factorilor externi „external eating” Te simți tentat să mănânci atunci când vezi ceva delicios de mâncare (1/într-o mică măsură ; 5/într-o mare măsură)

Nivelul de foame- „Cât de foame îți este în acest moment 1-deloc foame, 7-foarte foame).

6.3.3. REZULTATE

6.3.3.1. Strategie analitică și managementul datelor

Cantitățile consumate din fiecare categorie de alimente a fost calculată în grame, iar scorurile au fost supuse unei transformări logaritmice pentru a reduce problemele de neliniaritate și lipsă de omogenitate a varianței. Având în vedere că instrucțiunile de RE nu au influențat semnificativ RE folosită de participanți în fapt, am calculat scoruri de supresie și reinterpretare din ERQ, și am introdus scorurile la supresie în analizele principale, ca și variabilă intersubiecți (a se vedea secțiunile următoare).

Am calculat indexul de automonitorizare prin scăderea cantității de alimente consumate (chips și ciocolată), din cea estimată, astfel încât scorurile pozitive reflectă supraestimări iar cele negative reflectă subestimări. Pe baza analizelor exploratorii am inclus scorurile de estimare a cantității de ciocolată în analizele ulterioare, iar efectele de interacțiune au fost testate utilizând recomandările lui Aiken și West (1991) de a centra variabilele înainte de calcularea produsului celor două variabile.

6.3.3.2. Verificarea manipulării: emoții negative induse și strategii de RE implementate

Tabelul 1 NA și frica înainte și după manipularea experimentală (*SD* în paranteze).

	NA		Frică		Strategia ER tuilizată	
	Niv.de bază	Posttest	Niv.de bază	Posttest	Reinterpretare	Supresie
Reinterpretare	12.61 (3.60)	14.07 (3.47)	7.69 (2.22)	8.61 (2.40)	3.46 (.86)	3.80 (1.39)
Supresie	12.53 (3.21)	13.73 (3.01)	7.37 (1.73)	8.26 (2.53)	3.17 (1.07)	3.54 (1.35)
Grup de control	13.13 (4.10)	13.95 (5.27)	8.08 (3.18)	9.04 (2.70)	3.05 (1.38)	3.47 (1.27)
Total eșantion	12.74 (3.59)	13.91 (3.90)	7.69 (2.40)	8.62 (2.52)	3.23 (1.11)	3.61 (1.33)

Deși a existat o tendință a grupului instruit să utilizeze supresia, de a o utiliza în mai mare măsură ca și strategie RE, nu au existat diferențe intergrup în utilizarea strategiilor RE nici în ceea ce privește supresia, $F(1, 74) = .42, p = .65$ nici reinterpretarea, $F(2, 74) = .86, p = .42$. acest lucru sugerează că participanții din cele trei grupuri nu au utilizat strategiile de RE după cum au fost instruiți.

Având în vedere că participanții nu au folosit RE conform instrucțiunilor, însă utilizarea spontană a supresiei a fost asociată semnificativ cu consumul de ciocolată, $r = .47, p < .01$ și chips, $r = .80, p < .01$, am împărțit în continuare grupurile pe baza utilizării supresiei, după cum urmează: +1 *SD* de la medie (> 4.94) –utilizare crescută a supresiei, ($n = 12$); 4.94-2.98 utilizare medie a supresiei ($n = 51$); -1 *SD* (< 2.98) utilizare scăzută a supresiei, ($n = 12$).

6.3.3.3. Cantitatea de alimente consumată: Rolul emoțiilor și RE

Impactul emoțiilor și strategiilor de RE în consumul alimentar au fost analizate cuprinzând doar participanții care au consumat din respectivul aliment.

Într-un prim pas, am realizat două analize de regresie multiliniară, cu schimbarea în NA și frică de la T1 la T2 ca și variabile independente și cantitatea de ciocolată, chipsuri și consumul total de alimente, ca și variabile dependente. Rezultatele indică faptul că nici schimbarea în NA, $\beta's < .46, p's > .28$, nici în scorurile de frică, $\beta's < .74, p's > .09$ nu sunt predictive pentru consumul de

alimente (pentru toate categoriile).

Pentru a testa impactul RE asupra comportamentului alimentar, procentul participanților care au consumat din fiecare categorie de alimente a fost inclus în trei analize ANOVA separate, cu un factor intersubiecți (scorul la supresie: supresie scăzută, supresie medie, supresie crescută) și instrucțiunea experimentală (reinterpretare, supresie, control) ca și covariată. Rezultatele arată că a existat un efect semnificativ al scorurilor la supresie pentru consumul de chips, $F(2, 26) = .3.50$, $p < .05$, $\eta^2 = .24$ și marginal semnificativ pentru consumul total de alimente, $F(2, 35) = .2.95$, $p = .06$, $\eta^2 = .16$. Analize de contrast simple ulterioare au relevat că cei care utilizează în grad ridicat supresia au consumat semnificativ mai multe chipsuri ($p < .02$) și mai multe alimente în total ($p < .03$) comparativ cu cei cu un nivel scăzut de supresie. Efectul covariatei (manipularea RE) asupra consumului din toate categoriile de alimente, precum și efectul scorurilor la supresie asupra consumului de ciocolată F 's < 1.56 , p 's $> .12$.

Analizele ulterioare au fost derulate incluzând toți participanții, indiferent dacă au consumat sau nu alimente. Am găsit un efect semnificativ al scorurilor la supresie pentru toate cele trei scoruri :ciocolată, $F(2, 77) = 3.40$, $p < .05$, $\eta^2 = .09$; chips $F(2, 77) = 3.35$, $p < .05$, $\eta^2 = .08$ și consum total de alimente $F(2, 77) = 2.50$, $p = .06$, $\eta^2 = .07$.

Testele t pe eșantioane independente pus în evidență că cei cu scoruri mari la supresie au consumat semnificativ mai multe alimente în total $t(16.09) = -2.06$ ($M_{\text{supresie crescută}} = .81$, $SD = .83$ versus $M_{\text{supresie scăzută}} = .25$, $SD = .44$) și mai multă ciocolată $t(16.86) = -2.39$, ($M_{\text{supresie crescută}} = .58$, $SD = .62$ versus $M_{\text{supresie scăzută}} = .11$, $SD = .35$), toate pragurile $p < .05$. De asemenea, ei au consumat mai multe chipsuri comparativ cu cei cu scoruri scăzute la supresie, $t(14.58) = -1.86$, $M_{\text{supresie crescută}} = .65$, $SD = .75$ versus $M_{\text{supresie scăzută}} = .21$, $SD = .33$) $p < .08$ (a se vedea și Figura 2)

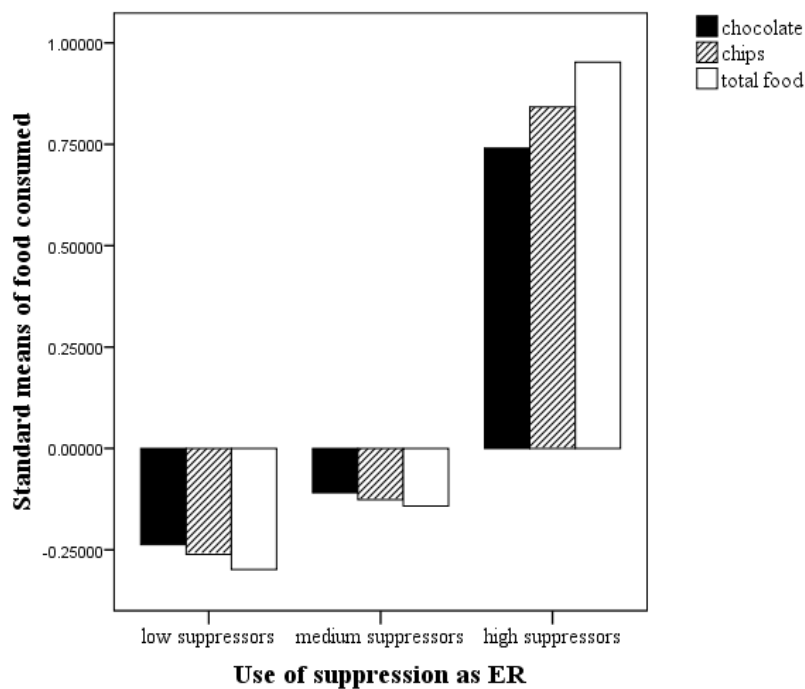


Figure 2. Cantitatea de alimente consumate în funcție de utilizarea supresiei

6.3.3.4. Rolul NA și supresiei asupra nivelului de foame raportat și automonitorizării consumului de ciocolată

Pentru a explora efectele schimbării NA (T2-T1) și ale utilizării supresiei asupra nivelului de foame resimțit și a estimării cantității de ciocolată, am condus două analize de regresie separate cu schimbarea NA, supresie și interacțiunea dintre cele două asupra nivelului de foame resimțit și a cantității de ciocolată estimate. Rezultatele au arătat că a existat o interacțiune semnificativă a schimbării NA x scorurile la supresie atât în ceea ce privește nivelul de foame, $F(3, 71) = 3.79, p < .01, \beta = .28, p < .02$ (Figura 3), și estimarea cantității de ciocolată consumate, $F(3, 64) = 3.83, p < .01, \beta = .27, p < .02$ (Figura 4). De asemenea, nici schimbarea în NA, nici scorurile la supresie nu au putut estima singure efectele cu toate $\beta < .29, p > .06$

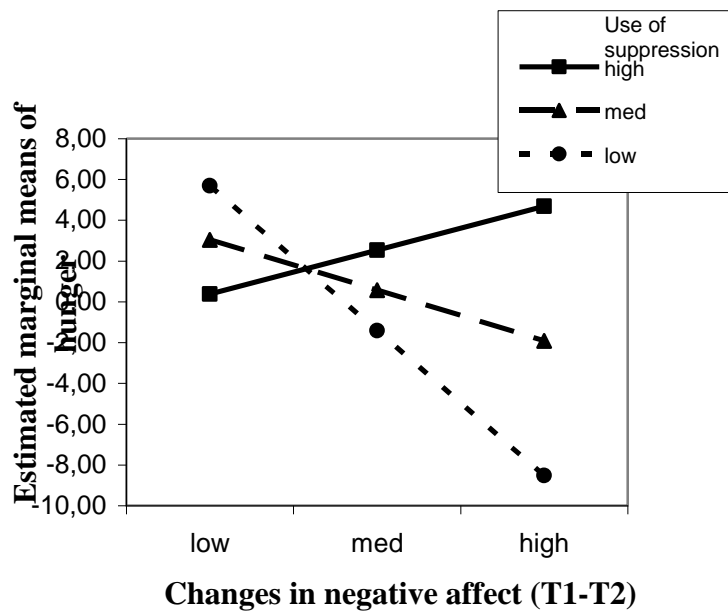


Figura 3. Efectele de interacțiune între NA și scorurile la supresie asupra nivelului de foame

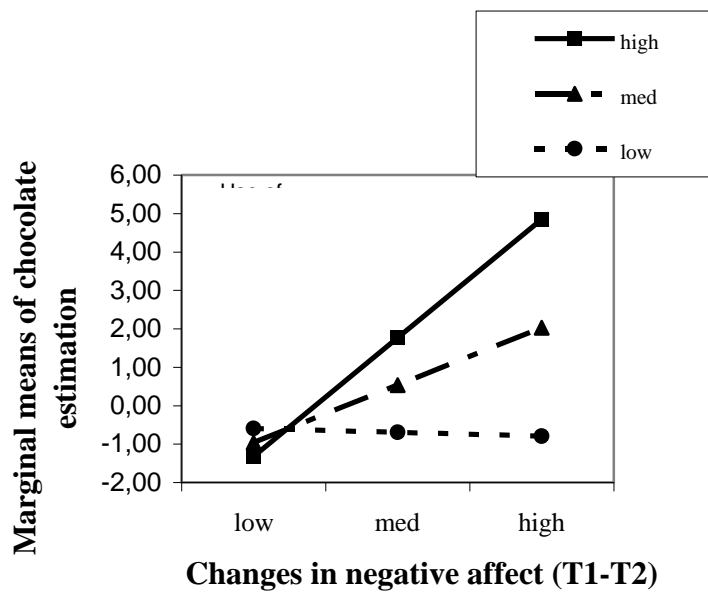


Figura 4. Efectele de interacțiune între NA și scorurile la supresie asupra monitorizării consumului de ciocolată (scorurile negative reprezintă subestimări)

6.3.4. DISCUȚII

6.3.4.1. Emoții negative în urma situației sociale de stres, utilizarea RE și comportamentul alimentar

Prima ipoteză avansată a fost că participanții instruiți să reinterpreteze emoțiile vor mânca mai puțin în urma situației de stres social în comparație cu cei instruiți să-și suprime emoțiile. Rezultatele arată că manipularea experimentală nu a avut rezultatele scontate, în sensul că participanții nu au utilizat în mod sistematic RE așa cum au fost instruiți, ci le-au utilizat mai degrabă spontan. Acest rezultat este neașteptat, mai ales că în alte studii de acest fel (e.g. Ehring, Tuschen-Caffier, Schnulle, Fisher, & Gross, 2010) manipularea experimentală a RE a avut succes. În acest punct, explicațiile referitoare la motivul pentru care instrucțiunea experimentală nu a avut succes sunt mai degrabă speculative. În mod tipic, studiile experimentale au utilizat clipuri scurte (de aproximativ 5 minute) timp în care participanții au utilizat RE conform instrucțiunilor (e.g. Heilman et al., 2010). Studiul de față este primul de acest fel, care a utilizat o procedură de inducere a stresului relativ lungă (întregul protocol a durat aproximativ 50 de minute), astfel încât nu avem date referitoare la cât de eficiente sunt aceste strategii de RE în proceduri de durată. O explicație ar putea fi aceea că participanții expuși la o procedură stresantă de durată au dificultăți în a-și regla emoțiile conform indicațiilor experimentatorului și mai degrabă de a utiliza RE habituale,

Cu toate că manipularea experimentală nu a avut succes, utilizarea spontană a supresiei a influențat semnificativ consumul de alimente atât ciocolată cât și chips, astfel încât cei care au utilizat supresia într-o măsură mai mare în timpul interviului au consumat semnificativ mai multe alimente și chips în comparație cu cei cu scoruri mai scăzute la supresie.

Ca și în studiul anterior, frica și NA nu au prezis consumul vs non-consumul de alimente, rezultatele sugerând că supraconsumul a fost mai degrabă un rezultat al reglării emoționale ineficiente decât al distresului în sine. Mai mult, similar studiului anterior, și de această dată nu am găsit dovezi ale unei rute „emoționale” de influență a emoțiilor negative asupra consumului de alimente, de vreme ce acestea nu au contribuit la efectele observate.

6.3.4.2. Influența NA și supresiei asupra automonitorizării comportamentului alimentar și asupra nivelului de foame resimțit

În continuare am acumulat și alte evidențe care susțin ideea că supresia are efecte negative ale comportamentului alimentar, arătând că scorurile mari la supresie în combinație cu NA au dus la

percepția unor nivele mai crescute de foame și la o monitorizare mai deficitară a consumului de alimente propriu-zis.

Rezultatele prezente sunt primele, după cunoștințele noastre, care documentează efectele emoțiilor negative și a utilizării crescute a supresiei și asupra stărilor fiziologice precum foamea resimțită. În mod tipic, alte studii au inclus foamea ca și precursor al eșecului în autoreglare, asumând faptul că stările fiziologice ca și cele emoționale limitează capacitatea indivizilor de a urmări scopuri relevante pe termen lung (e.g. Baumeister et al., 1998). De asemenea, rezultatele de față furnizează o rută alternativă: stările emoționale negative conjugate cu RE disfuncțională modifică conștientizarea individului referitor la stările sale interne, precum foame, și duc la un consum mai crescut de alimente.

În concluzie, cercetarea de față aduce contribuții importante în studiul relațiilor dintre emoțiile negative emergente situațiilor stresante social, RE și comportamentul alimentar. Cercetările recente descriu o tendință pervazivă de a consuma alimente în mod „neglijent” (engl. mindlessly”; Wansink, 2004), dar puține studii s-au focalizat însă pe grupurile de indivizi mai probabil să arate un astfel de comportament.

CAPITOLUL 7. Concluzii generale și discuții

7.1. Sumar

Scopul tezei de față a fost explorarea relației dintre factorii calzi, precum emoții negative, cogniții calde (îngrijorare) și reacții afective automate în autoreglarea comportamentului alimentar la adolescenți și adulții tineri. Am pornit de la două linii de argumente teoretice, care fundamentează teza: unul este argumentul ecologic, iar celalalt este argumentul fundamentat teoretic. Dintr-o perspectivă ecologică, mediul obesogen în care trăim se caracterizează prin ubicuitatea alimententlor tentante însă nesănătoase, care exercită presiuni constante asupra capacităților de autocontrol ale individului (WHO, 2008). Acest lucru este în special valabil pentru adolescenți, mai puțin eficienți în autoreglare decât adulții datorită sensibilității lor la factorii de influență externă, nevoii de senzații și impulsivității (Steinberg, 2004). Argumentele teoretice sunt multiple. Mai întâi, cercetările anterioare au adresat în principal rolul emoțiilor negative ca și precursori calzi ai comportamentului (Greeno & Wing, 1994; Heatherton & Baumeister, 1991; Macht, 2008), și s-au focalizat mai puțin pe alte tipuri de factori calzi, precum reacțiile afective automate față de alimente. Apoi, majoritatea cercetărilor au adresat stilurile de consum emoțional și

extern, considerate a fi factori de vulnerabilitate la supraalimentare în condiții de stres. Alte studii s-au concentrat pe populația de femei cu probleme legate de alimentație, precum mâncatul compulsiv, bulimia sau obezitatea, în principal, of overeating. (Ganley, 1988, 1989).

Pornind de la cadrul teoretic formulat în capitolul 1 și luând în considerare aceste neajunsuri ale cercetărilor anterioare, am formulat următoarele întrebări de cercetare: a) Cum putem evalua, într-o manieră validă, procesele autoreglatorii relaționate cu alimentația, la adolescenți? (Studiul 1); b) Cum influențează procesele de autocontrol și autoreglare relația dintre factorii calzi (reacții afective automate față de alimente și îngrijorarea față de comportamentul alimentar) și consumul de gustări nesănătoase la adolescenți? (Studiile 2 și 3) c) Cum influențează emoțiile negative, induse în diferite contexte, comportamentul alimentar și care este rolul RE? (Studiile 4 și 5).

În Studiul 1, rezultatele au relevat diferențe semnificative de gen în utilizarea strategiilor autoreglatorii de către adolescenții băieți versus fete, acestea din urmă fiind mai active decât băieții în a-și controla comportamentul alimentar. De asemenea, scala realizată și validată a avut proprietăți psihometrice bune, ceea ce o recomandă ca fiind un instrument util de evaluare a autoreglării comportamentului alimentar în acest grup.

Studiul 2 a reliefat încă odată, diferențe de gen, de această dată în tăria reacțiilor afective automate față de alimentele sănătoase și nesănătoase, dar și rolul modulator al autocontrolului. Fetele au fost mai favorabile itemilor alimentari sănătoși (fructe), ceea ce e consistent cu literatura anterioară care documentează diferențe de gen în preferința pentru alimente. Nu numai că băieții au fost mai puțin favorabili itemilor sănătoși, dar la nivele scăzute de autocontrol, chiar și atunci când reacțiile lor au fost pozitive față de aceștia, tot au raportat un consum mai mare de alimente nesănătoase comparativ cu fetele.

Studiul 3 a documentat și alte diferențe de gen în relația dintre factorii calzi și comportamentul alimentar, arătând că în cazul îngrijorărilor față de alimentație, tot fetele sunt mai eficiente și au o probabilitate mai mare de a transla strategiile autoreglatorii în controlul comportamentului alimentar.

Studiile 4 și 5 au fost focalizate pe izolarea relațiilor între emoțiile negative, strategiile de reglare emoțională și consumul de alimente nesănătoase în contexte emoționale care nu se referă la propria (Study 4) sau în contexte emoționale cu referire la propria persoană (Study). Am arătat că supresia a dus la o probabilitate mai mare de angajare în comportament alimentar (pentru toate

categoriile dealimente- Studiul 4, pentru ciocolată- Studiul 5) în cazul indivizilor care au folosit supresia pentru a-și controla experiența emoțională. Efectele supresiei au fost observabile și în cazul automonitorizării consumului și nivelului resimțit de foame (Studiul 5).

7.2. Implicații ale rezultatelor tezei

Rolul factorilor calzi în autoreglarea comportamentului alimentar la adolescenți

Mai întâi, în cazul adolescenților, Studiile 2 și 3 au arătat că rolul factorilor calzi, precum reacții afective automate și îngrijorările față de alimentație nu sunt „cu sens unic” și depind în mare măsură de gen. Din perspectiva procesualității duale a autoreglării (Meltcafe & Mischel, 1999; Hofmann et al., 2005; 2007) se pare că în cazul băieților, răspunsurile activate în sistemul „impulsiv” scurtcircuitează controlul volițional din sistemul „reflectiv” (Studiul 2). Am interpretat aceste rezultate în lumina rezultatelor anterioare, care arată că băieții, consumă în general mai multe gustări nesănătoase (Currie et al., 2008) și sunt mai puțin motivați să-și controleze reacțiile apetitive față de anumite alimente (Wardle et al., 2004).

Rezultatele de față subliniază importanța contextualizării căilor de influență dinspre factorii calzi implicații atât pentru cercetare, cât și pentru intervenție. În primul rând, intervențiile menite să promoveze comportamentul alimentar sănătos la adolescenți ar trebui să țină seama de diferențele specifice de gen. Mai ales în ceea ce privește intervențiile primare și educația pentru sănătate, doar recent s-au făcut eforturi de a adapta intervențiile caracteristicilor individuale ale adolescenților (De Bourdeaudhuij & Brug, 2000).

Rolul factorilor calzi în autoreglarea comportamentului alimentar la

Rezultatele noastre converg spre ideea că resursele alocate într-o măsură mai mare spre controlul emoțiilor negative pot fi un mecanism responsabil pentru observarea tendinței de creștere a consumului în cazul celor care au utilizat supresia ca și strategie de autoreglare. Acest lucru este consonant cu alte studii care au arătat că supresia este mai „costisitoare cognitiv” decât reinterpretarea (i.e. Gross & John, 2003; Sheppes & Gross, 2011; Sheppes & Meiran, 2011) și duce la performanțe emoționale și cognitive mai scăzute (Gross & John, 2003; Gross & Levenson, 1995; Richards & Gross, 2000; 2006; Szasz et al., 2011), precum și la opțiuni riscante în situații de (Heilman et al., 2010).

Direcția rezultatelor, care este consistentă în cele două studii, are câteva implicații majore.

Mai întâi, raportat la literatura anterioară care nu a detectat un comportament alimentar consistent în situații de stres (a se vedea Macht, 2008, pentru un review recent), noi am găsit o creștere semnificativă a comportamentului alimentar în cazul celor care au utilizat strategii disfuncționale de control. Astfel, în lumina rezultatelor prezente, similare unui alt studiu care raportează aceleași concluzii, (Evers et al., 2010) sugerăm că aceste diferențe semnificative pot fi datorate, cel puțin în parte, *diferențelor individuale în controlul emoțiilor*. Acest lucru are importante implicații pentru cercetare și practică, de vreme ce s-a arătat deja că abilitatea indivizilor de a-și controla emoțiile cu succes este perfectibilă în cadrul sesiunilor care-și propun acest lucru (Koole, van Dillen, & Scheppes, 2011). De asemenea, training-ul de reglare emoțională este o componentă a tratamentelor comportamental dialectice pentru mâncatul compulsiv (Telch et al. 2001), cu reduceri semnificative în simptomele de alimentare compulsivă în cei care au beneficiat de tratamentul conform protocolului comparativ cu o listă de așteptare.

De asemenea, faptul că am găsit deficite notabile în abilitatea de automonitorizare a comportamentului și nivele crescute ale foamei resimțite în cazul celor care au utilizat supresia (Studiul 5) are implicații importante și deschide căi interesante de cercetare pe viitor. Astfel, am adăugat noi dovezi la corpusul de rezultate care arată că automonitorizarea este o componentă cheie a autoreglării de succes (e.g Abraham & Michie, 2008). Este de asemenea cunoscut faptul că persoanele „mindful” (care au tendința de a-și concentra atenția pe momentul prezent în desfășurare) au o probabilitate mai mare să răspundă la semnalele organismului mai degrabă decât la stresorii din mediu, și sunt mai conștiente referitor la cantitatea de alimente pe care o consumă (Royal & Kurtz, 2010). Cercetările viitoare ar putea să investigheze mai îndeaproape relația dintre diferențele individuale în autoreglarea emoțională, capacitatea de a fi atent la momentul prezent (mindful) și comportamentul alimentar.

7.3. Contribuții originale ale tezei de față

Contribuții teoretice și empirice:

Capitolul 1- a investigat în mod sistematic relația dintre factorii calzi și literatura în domeniul autoreglării. Am investigat diferite tipuri de factori calzi (emoții negative, reacții afective automate, cogniții calde) și le-am analizat în relație cu consumul de alimente nesănătoase și mecanismele autoreglării care mediază sau moderează aceste relații.

Studiul 1- Este unul dintre primele studii care au investigat sistematic utilizarea strategiilor

autoreglatorii în rândul adolescenților, combinând o abordare de tip bottom-up (propriile păreri ale adolescenților referitoare la autoreglare) și top-down (categorizare a strategiilor autoreglatorii conform Conteractive Control Theory; Fishbach & Converse, 2011).

Studiul 2- Este primul studiul care investighează rolul potențial funcțional al îngrijorării față de comportamentul alimentar. De asemenea, este unul din primele studii care adresează relația dintre utilizarea unor strategii autoreglatorii specifice (îndreptate spre tentație versus scopul delungă durată) în relație cu comportamentul alimentar nesănătos la adolescenți.

Studiul 3- este primul care investighează reacțiile afective automate față de diferite tipuri de alimente și comportamentul alimentar la adolescenți, precum și a rolului moderator al autocontrolului ca și trăsătură, în această relație.

Studiul 4 – a arătat, pentru prima oară, că nu numai că utilizarea duce la un consum mai mare de alimente atunci când adulții se confruntă cu emoții negative, ci, că aceasta este asociată, în primul rând, o șansă mai mare de angajare în comportamentul alimentar. De asemenea, studiul de față este primul care a testat eficiența comparativă a supresiei și reinterpreării după ce emoția negativă a fost manipulată, arătându-se că reinterpretarea poate fi mai puțin eficientă în a reduce emoțiile negative, atunci când este utilizată mai târziu, în procesul iterativ emoțional.

Studiul 5- a replicat rezultatele din Studiul 4 și le-a extins la o situație de stres social. Mai mult, acesta a fost primul studiu care a arătat că utilizarea supresiei pentru gestionarea NA duce la performanțe scăzute în automonitorizare și nivele mai mari de foame resimțită.

Contribuții metodologice

În Studiul 1- am prezentat procedura dezvoltării și validării unui chestionar care să inventarieze strategiile de reglare a comportamentului alimentar la adolescenți. Instrumentul are proprietăți psihometrice bune, ceea ce îl recomandă pentru utilizarea în cercetări viitoare.

Studiul 2- a arătat procedura de dezvoltare și implementare a unei sarcini experimentale menite să evalueze reacțiile afective automate față de alimente. Acest lucru a fost realizat prin adaptarea unei măsurători implicite, anume Go/nonGo Association Task.

Studiul 3- a supus unui prim test empiric scala dezvoltată și validată în Studiul 1. Am arătat că scala discriminează între cei cu un consum crescut versus scăzut de alimente și se integrează în modelul teoretic asumat de acest studiu.

Studiul 4- a utilizat o situație experimentală ușor diferită decât studiile similare din domeniu,

permițând studiul a două idei majore: 1) care persoane au o probabilitate mai crescută de a începe să consume alimente, prin utilizarea unui context de consum liber și 2) care este eficiența reinterpretării atunci când este utilizată târziu în procesul emoțional, în ceea ce privește reducerea emoțiilor negative și consumul de alimente.

Studiul 5- este primul studiu de acestfel care utilizează Trier Social Stress Test (TTS), în relație cu comportamentul alimentar și automonitorizarea consumului de alimente. Sarcina experimentală clasică a fost modificată pentru a permite a) oportunități de consum de alimente, 2) feedback negativ explicit referitor la performanța în sarcină. Am arătat că TTS este o metodă bună de inducere a stresului interpersonal, cu consecințe negative asupra comportamentului alimentar atunci când este asociat cu supresia expresiei emoționale.

Bibliografie

- Abraham, C., Michie, S., Whittington, C., & McAteer, J. (2008). Specifying self-regulation intervention techniques in the context of healthy eating. *International Journal of Psychology, 43*, S575.
- Adriaanse, M. A., De Ridder, D. T. D., & Evers, C. (2011). Emotional Eating: Eating when emotional or emotional about eating? *Psychology & Health, 26*(1), 23-39. doi: 10.1080/08870440903207627
- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, London, Sage.
- Ainslie, G. (1975). Specious reward: A behavioral theory of impulsiveness and impulse control. *Psychological Bulletin 82* (4), 463–496. doi:10.1037/h0076860. PMID 1099599
- Baumeister, R. F. (2003). Ego Depletion and Self-Regulation Failure: A Resource Model of Self-Control. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 27*(2), 281-284. doi: 10.1097/01.ALC.0000060879.61384.A4
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2007). Self-Regulation, Ego Depletion, and Motivation. *Social and Personality Psychology Compass, 1*(1), 115-128. doi: 10.1111/j.1751 9004.2007.00001.x
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology, 74*(5), 1152–1265. doi: 10.1037/0022-3514.74.5.1252
- Baumeister, R. F., Heatherton, T. F., & Tice, D. M. (1994). *Losing control: How and why people fail at self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., DeWall, C. N., & Zhang, L. (2007). How emotion shapes behavior: Feedback, anticipation, and reflection, rather than direct causation. *Personality and Social Psychology Review, 11*(2), 167-203. doi: 10.1177/1088868307301033
- Baumeister, R.F. & Heatherton, T.F. (1996). Self-regulation failure: An overview. *Psychological Inquiry, 7*(1), 1–15. doi: 10.1207/s15327965pli0701_1
- Baumeister, R.F., De Wall, C. N., Ciarocco, N.J., & Twenge, J.M. (2005). Social exclusion impairs self-regulation. *Journal of Personality and Social Psychology, 88*(4), 589-604. doi: 10.1177/1745691612454134
- Beardsworth, A., Bryman, A., Keil, T., Goode, J., Haslam, C. & Lancashire, E. (2002). Women, men and food: the significance of gender for nutritional attitudes and choices. *British Food Journal, 104*, 470- 490. doi:10.1016/j.agrformet.2008.02.007
- Borkovec, T. D., Robinson, E., Pruzinsky, T., & DePree, J. A. (1983). Preliminary exploration of worry: some characteristics and processes. *Behaviour Research and Therapy, 21*(1), 9-16. doi: 10.1016/0005-7967(83)90121-3
- Carver, C. S. (2004). Negative affects deriving from the behavioral approach system. *Emotion, 4*(1), 3-22. doi: 10.1037/1528-3542.4.1.3
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1998). *On the self-regulation of behaviour*. New York: Cambridge University Press.
- Carver, C.S., Scheier, M.F. (1990). Origins and functions of positive and negative affect: a control-process view.

Psychological Review, 97(1),17-35. doi: 10.1037/0033-295X.97.1.19

Chapman, J., Armitage, C. J., & Norman, P. (2009). Comparing implementation intentions in relation to young adults' intake of fruit and vegetables. *Psychology & Health*, 24, 317-332.

Craciun, C., Taut, D., & Baban, A. (2012). Self-regulatory strategies for eating behaviour in children and adolescents: a concept mapping approach. *Cognition, Brain, Behaviour*, 16(1), 49-66.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Second Edition. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Currie C et al (eds) (2008) *Inequalities in young people's health: international report from the HBSC 2006/06 survey* (Health Policy for Children and Adolescents, No.5). WHO Regional Office for Europe

Currie, C. et al. (eds) (2012). Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey (Health Policy for Children and Adolescents, No. 6). WHO Regional Office for Europe, Copenhagen. Retrieved from: <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/publications/2012/social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.-health-behaviour-in-school-aged-children-hbsc-study>

Davey, G. C. L., Hampton, J., Farrell, J., & Davidson, S. (1992). Some characteristics of worrying: Evidence for worrying and anxiety as separate constructs. *Personality and Individual Differences*, 13(2), 133-147. 10.1016/0191-8869(92)90036-O

De Bourdeaudhuij, I. & Brug, J. (2000). Tailoring dietary feedback to reduce fat intake: an intervention at the family level. *Health Education Research*, 15(4), 449-462. doi: 10.1093/her/15.4.449

De Ridder, D., & De Wit, J. (2006). Self-regulation of health behaviour: Concepts. Theories and central issues. In: D. De Ridder & J. De Wit (Eds.), *Self-regulation in health behaviour*, pp. 1-23. Chichester, UK: Wiley.

De Vet, E., De Ridder, D., Stok, M., Brunso, K., Baban, A., Gaspar De Matos, T. (2012). Assessing self-regulation strategies: development and validation of the Tempest Self-Regulation Questionnaire for Eating (TESQ-E) in adolescents. Manuscript submitted for publication.

De Vet, E., De Ridder, D., Stok, M., Brunso, K., Baban, A., Gaspar De Matos, T. (2012). Assessing self-regulation strategies: development and validation of the Tempest Self-Regulation Questionnaire for Eating (TESQ-E) in adolescents. Manuscript submitted for publication.

Demme, J.(producer and director). (1991). *Silence of the Lambs [Motion picture]*. LosAngeles: Orion Pictures Corporation

Duckworth, A. L., Grant, H., Loew, B., Oettingen, G., & Gollwitzer, P. M. (2011). Self-regulation strategies improve self-discipline in adolescents: Benefits of mental contrasting and implementation intentions. *Educational Psychology*, 31, 17-26.

Egger, G. & Swinburn, B. (1997). An ecological approach to the obesity pandemic. *British Medical Journal*, 315 (7106), 477-480. doi: 10.1136/bmj.315.7106.477

Engle, R. W. (2002). Working memory capacity as executive attention. *Current Directions in Psychological Science*, 11(1), 19-23. doi: 10.1111/1467-8721.00160

Evers, C., Stok, F. M., De Ridder, D. T. D. (2010). Feeding your feelings: emotion regulation strategies and emotional eating. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(6), 792-804. doi: 10.1177/0146167210371383

Erlanson-Albertson, C., & Rzetterstrom, R. (2005). The global obesity epidemic: Snacking and obesity may start with free meals during infant feeding. *Acta Paediatrica*. 94(1), 523-153.

Fagerli, R.A. & Wandel, M. (1999). Gender differences in opinions and practices with regard to a "healthy diet." *Appetite*, 32(2),171-190. doi: 10.1006/appe.1998.0188

Fishbach, A. & Converse, B. A. (2010). Walking the line between goals and temptations: Asymmetric effects of counteractive control. In R. R. Hassin, K. Ochsner, and Y. Trope (Eds.). *Self Control in Society, Mind, and Brain*, (pp. 289-407), Oxford University Press.

Fishbach, A. & Converse, B. A. (2011). Identifying and battling temptation. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications*, 2nd Edition, (pp. 244-262), Guilford.

Fishbach, A., & Trope, Y. (2005). The substitutability of external control and self-control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41(3), 256-270. doi:10.1016/j.jesp.2004.07.002

Friese, M. & Hofmann, W. (2009). Control me or I will control you: Impulses, trait self-control and the guidance of behavior. *Journal of Research in Personality*, 43, 795-905. doi:10.1016/j.jrp.2009.07.004

Friese, M., Hofmann, W., & Schmitt, M. (2008). When and why do implicit measures predict behavior? Empirical evidence for the moderating role of opportunity, motivation, and process reliance. *European Review of Social Psychology*, 19(1), 285-338. doi: 10.1080/10463280802556958

Frijda, N.H. (1986). *The Emotions*. Cambridge(UK): Cambridge University Press. Borkovec, T.D.,

- Gerrard, M., Gibbons, F. X., Houlihan, A. F., Stock, M. L., & Pomery, E. A. (2008). A dual-process approach to health risk decision making: The prototype willingness model. *Developmental Review, 28*, 29–61. doi:10.1016/j.dr.2007.10.001
- Gibbons, F. X., Gerrard, M., Blanton, H., & Russell, D. W. (1998). Reasoned action and social reaction: Willingness and intention as independent predictors of health risk. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*(5), 1164–1180. doi: 10.1037/0022-3514.74.5.1164
- Goldfein, J. A., Walsh, B. T., & Midlarsky, E. (2000). Influence of shape and weight on self-evaluation in bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders, 27*(4), 435–445. doi: 10.1002/(SICI)1098-108X(200005)27:4<435::AID-EAT8>3.0.CO;2-2
- Gollwitzer, P. M. (1990). Action phases and mind-sets. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behaviour* (Vol. 2, pp. 53–92). New York: Guilford Press.
- Gowers, S.G. & Shore, A. (2001). Development of weight and shape concerns in the aetiology of eating disorders. *The British Journal of Psychiatry, 179*, 236–242. 10.1192/bjp.179.3.236
- Greenglass, E. (2002). Chapter 3. Proactive coping. In E. Frydenberg (Ed.), *Beyond coping: Meeting goals, vision, and challenges*. London: Oxford University Press, (pp. 37–62).
- Greeno, C. G., & Wing, R. R. (1994). Stress-induced eating. *Psychological Bulletin, 115*(3), 444–464. doi: 10.1037/0033-2909.115.3.444
- Gross, J. J. & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*(2), 348–362. doi: 10.1037/0022-3514.85.2.348
- Gross, J. J. & Levenson, R. W. (1995). Emotion elicitation using films. *Cognition and Emotion, 9*(1), 87–108. doi: 10.1080/02699939508408966
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology, 2*, 271–299.
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1993). Emotional suppression: Physiology, self-report, and expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 64*(6), 970–986. doi: 10.1037/0022-3514.64.6.970
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). *Emotion regulation: Conceptual foundations*. In J.J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3–24). New York, NY: Guilford Press.
- Gross, J.J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology, 39*, 281–291. doi: 10.1017.S0048577201393198
- Heatherton, T. F., & Baumeister, R. F. (1991). Binge eating as an escape from self-awareness. *Psychological Bulletin, 110*(1), 86–108. doi: 10.1037/0033-2909.110.1.86
- Heatherton, T. F., Herman, C. P., & Polivy, J. (1991). Effects of physical threat and ego threat on eating behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 60*(1), 138–143. doi: 10.1037/0022-3514.60.1.138
- Heatherton, T.F., Striepe, M., & Wittenberg, L. (1998). Emotional distress and disinhibited eating: the role of self. *Personality and Psychology Bulletin, 24*(3), 301–313. doi: 10.1177/0146167298243007
- Heilman, R. M., Crisan, L. G., Houser, D., Miclea, M., & Miu, A. C. (2010). Emotion regulation and decision making under risk and uncertainty. *Emotion, 10*(2), 257–265. doi: 10.1037/a0018489
- Herman, C. P., & Polivy, J. (1975). Anxiety, restraint and eating behavior. *Journal of Abnormal Psychology, 84*(6), 666–672. doi: 10.1037/0021-843X.84.6.666
- Herman, C. P., & Polivy, J. (2004). The self-regulation of eating: Theoretical and practical problems. In R. F. Baumeister & K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 492–508). New York: Guilford Press.
- Hofmann, W., Gawronski, B., Gschwendner, T., Le, H., & Schmitt, M. (2005). A meta-analysis on the correlation between the Implicit Association Test and explicit self-report measures. *Personality and Social Psychology Bulletin, 31*(10), 1369–1385. doi: 10.1177/0146167205275613
- Hofmann, W., Deutsch, R., Lancaster, K., & Banaji, M. R. (2010). Cooling the heat of temptation: Mental self-control and the automatic evaluation of tempting stimuli. *European Journal of Social Psychology, 40*, 17–25. doi: 10.1002/ejsp.708
- Hofmann, W., Friese, M., & Roefs, A. (2009). Three ways to resist temptation: The independent contributions of executive attention, inhibitory control and affect regulation to the impulse control of eating behavior. *Journal of Experimental Social Psychology, 45*(2), 431–435. doi: 10.1016/j.jesp.2008.09.013
- Kane, M., & Trochim, W.M.K. (2007). *Concept mapping for planning and evaluation*. Sage Publications Inc.: California
- Kalavana, T. V., Maes, S., & Gucht, V. D. (2010). Interpersonal and self-regulation determinants of healthy and unhealthy eating behaviors in adolescents. *Journal of Health Psychology, 15*, 1, 44–52

- Karpinski, A., & Steinman, R. B. (2006). The Single Category Implicit Association Test as a Measure of Implicit Social Cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, *91*(1), 16-32. doi: 10.1037/0022-3514.91.1.16
- Kirschbaum, C., Pirke, K. M., & Hellhammer, D. H. (1993). The 'Trier Social Stress Test'--a tool for investigating psychobiological stress responses in a laboratory setting. *Neuropsychobiology*, *28*(1-2), 76-81. doi: 8255414
- Kochanska, G., Coy, K. C., & Murray, K. T. (2001). The development of self-regulation in the first four years of life. *Child Development*, *72*, 1091-1111.
- Koole, S. L., van Dillen, L. F., & Sheppes, G. (2011). The self-regulation of emotion. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of Self- Regulation: Research, Theory, and Applications (2nd Edition)*, pp. 22-40. New York, NY: Guilford
- Lewinsohn, P. M., Seeley, J. R., Moerk, K. C. & Striegel-Moore, R. (2002). Gender differences in eating disorder symptoms in young adults. *International Journal of Eating Disorders*, *32*, 426-440.
- Lien, N., Lytle, L. A., & Klepp, K. I. (2001) Stability in consumption of fruit, vegetables and sugary foods in a cohort from age 14 to age 21. *Preventive Medicine*, *33*, 217-226.
- Loewenstein, G. (2000). Emotions in economic theory and economic behavior. *American Economic Review: Papers and Proceedings*, *90*, 426-432.
- Loewenstein, G. (2004). Hot-cold empathy gaps and medical decision making. *Health Psychology*, *24*(4), S49-S56. doi:10.1037/0278-6133.24.4.S49
- Lowe, M.R., Butryn, M.L., Didie, E.R., Annunziato, R.A., Thomas, J.G., Crerand, C.E., Ochner, C.N., Coletta, M.C., Bellace, D., Wallaert, M., Halford, J. (2009). The Power of Food Scale: A new measure of the psychological influence of the food environment. *Appetite*, *53*, 114-118.
- Lyman, B. (1982). The nutritional values and food group characteristics of foods preferred during various emotions. *Journal of Psychology*, *112*(1), 121-127. doi:10.1080/00223980.1982.9923544
- Macht, M. (2008). How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*, *50*(1), 1-11. doi: 10.1016/j.appet.2007.07.002
- Macht, M., & Simons, G. (2000). Emotions and eating in everyday life. *Appetite*, *35*(1), 65-71. doi:10.1006/appe.2000.0325
- Macht, M., Roth, S., & Ellgring, H. (2002). Chocolate eating in healthy men during experimentally induced sadness and joy. *Appetite*, *39*(2), 147-158. doi: 10.1006/appe.2002.0499
- MacInnis, D. J., & Patrick, V. M. (2006). Spotlight on affect: affect and affective forecasting in impulse control. *Journal of Consumer Psychology*, *16*(3), 224-231.
- Mackey, E. R., & La Greca, A. M. (2007). Adolescents' eating, exercise, and weight control behaviours: Does peer crowd affiliation play a role? *Journal of Pediatric Psychology*, *32*, 13-23.
- Maes, S. & Karoly, P. (2005). Self-regulation assessment and intervention in physical health and illness: a review. *Applied Psychology: An International Review*, *54*, pp. 267-299.
- Magen, E. & Gross, J. J. (2010) The cybernetic process model of self-control: Situation- and person-specific considerations. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of personality and self-regulation* (pp. 353-374). New York, NY: Blackwell Publications.
- Magen, E., & Gross, J.J. (2010). Getting our act together: Toward a general model of self-control. In R. Hassin, K.N. Ochsner, & Y. Trope (Eds.). *Self control in society, mind, and brain* (pp. 335-353). New York, NY: Oxford University Press.
- Martens, M. K., van Assema, P., & Brug, J. (2005). Why do adolescents eat what they eat? Personal and social environmental predictors of fruit, snack and breakfast consumption among 12-14-year-old Dutch students. *Public Health Nutrition*, *8*, 1258-1265.
- Meltcalfe, J., & Mischel, W. (1999). A hot/cool system analysis of delay of gratification: Dynamics of willpower. *Psychological Review*, *106*, 319. doi: 10.1207/s15327965pli0701_1
- Mehrabian, A. (1996). Pleasure-arousal-dominance: A general framework for describing and measuring individual differences in Temperament. *Current Psychology*, *14*(4), 261-292.
- Mischel, W. (1996). From good intentions to willpower. In P.M. Gollwitzer and J.A. Bargh (Eds.), *The psychology of action*. (pp. 197-218). New York: Guilford.

- Mischel, W., Cantor, N., & Feldman, S. (1996). Principles of self-regulation: The nature of willpower and self-control. In E. T. Higgins & A. W. Kruglanski (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 329–360). New York: Guilford Press.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Peake, P. K. (1988). The nature of adolescent competencies predicted by preschool delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*(4), 687–696. doi: 10.1037//0022-3514.54.4.687
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., & Howerter, A. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, *41*(1), 49–100. doi: 10.1006/cogp.1999.0734
- Moilanen, K. L. (2007). The Adolescent Self-Regulatory Inventory: The development and validation of a questionnaire of short-term and long-term self-regulation. *Journal of Youth and Adolescence*, *36*, 835–848.
- Muraven, M. R., & Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle? *Psychological Bulletin*, *126*(2), 247–259. doi: 10.1037/0033-2909.126.2.247
- Muraven, M., Shmueli, D., Burkley, E., (2006). Conserving self-control strength. *Journal of Personality and Social Psychology*, *91*(3), 524–537. doi: 10.1037/0022-3514.91.3.524
- Nesse, R. M., & Berridge, K. C. (1997). Psychoactive drug use in evolutionary perspective. *Science*, *278*(5335), 63–66. doi: 10.1126/science.278.5335.63
- Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2001). The go/no-go association task. *Social Cognition*, *19*(6), 161–176.
- Nu, C.T., MacLeod, P., & Barthelemy, J. (1996). Effects of age and gender on adolescents’ food habits and preferences. *Food Quality and Preference*, *7*(3), 251–262. [http://dx.doi.org/10.1016/S0950-3293\(96\)00023-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0950-3293(96)00023-7)
- O’Connor, D. B., Jones, F., Conner, M., McMillan, B., & Ferguson, E. (2008). Effects of Daily Hassles and Eating Style on Eating Behavior. *Health Psychology*, *27*(1), S20–S31. doi: 10.1037/0278-6133.27.1.S20
- Patrick, V.M., Chun, H.H., Macinnis, D.J. (2009). Affective forecasting and self-control: Why anticipating pride wins over anticipating shame in a self-regulation context. *Journal of Consumer Psychology*, *19*(3), 537–545. doi: 10.1016/j.jcps.2009.05.006
- Pechmann, C., Levine, L., Loughlin, S., & Leslie, F. (2005). Impulsive and Self-Conscious: Adolescents’ Vulnerability to Advertising and Promotion. *Journal of Public Policy and Marketing*, *24*(2), 202–221. doi: 10.1509/jppm.2005.24.2.202
- Pollan, M. (2008). *In Defense of Food: An Eater’s Manifesto*. New York: Penguin Press
- Posner, M. I. & Rothbart, M. K. (2007). Research on attention networks as a model for the integration of psychological science. *Annual Review of Psychology*, *58*, 1–23. doi:10.1146/annurev.psych.58.110405.085516
- Preacher, K. J., Rucker, D. D., & Hayes, A. F. (2007). Assessing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions. *Multivariate Behavioural Research*, *42*, 185–227.
- Preacher, K. J., Rucker, D. D., & Hayes, A. F. (2007). Assessing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions. *Multivariate Behavioural Research*, *42*, 185–227.
- Pruzinsky, T., & Borkovec, T. D. (1990). Cognitive and personality characteristics of worriers. *Behaviour Research and Therapy*, *28*(6), 507–512. doi: 10.1016/0005-7967(90)90137-8
- Rasmussen, H. N., Wrosch, C., Scheier, M. F., & Carver, C. S. (2006). Self-regulation processes and health: The importance of optimism and goal adjustment. *Journal of Personality*, *74*, 1721–1747.
- Ravussin, E. (1995). Rising trend may be due to “pathoenvironment”. *British Medical Journal*, *311*, doi:10.1136/bmj.311.7019.1569
- Richards, J. M., & Gross, J. J. (2000). Emotion regulation and memory: The cognitive costs of keeping one’s cool. *Journal of Personality and Social Psychology*, *79*(3), 410–424. doi: 10.1037/70022-3514.79.3.410
- Richards, J. M., & Gross, J. J. (2006). Personality and emotional memory: How regulating emotion impairs memory for emotional events. *Journal of Research in Personality*, *40*(5), 631–651. doi:10.1016/j.jrp.2005.07.002
- Rodriguez, M. L., Mischel, W., & Shoda, Y. (1989). Cognitive person variables in the delay of gratification of older children at-risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*(2), 358–367. doi:10.1037/0022-3514.57.2.358
- Rolls, B. J., Fedoroff, I. C., & Guthrie, J. F. (1991). Gender differences in eating behaviour and body weight regulation. *Health Psychology*, *10*(2), 133–142.
- Rosenstein, D., & Oster, H. (1988). Differential facial responses to four basic tastes in newborns. *Child Development*, *59*(6), 1555–1568. doi: 10.1016/j.bbr.2004.02.014
- Rothman, A.J., Baldwin, A.S., & Hertel, A.W. (2004). Self-regulation and behavior change: Disentangling

behavioral initiation and behavioral maintenance. In R. Baumeister & K. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 130-148). New York, NY: Guilford Press.

Royal, J. D. & Kurtz, J. L. (2008). *Good food, bad food: The relationship between demographics and implicit attitudes towards food*. Poster presented at the Summer Undergraduate Research Program, Pomona College.

Royal, J. D. & Kurtz, J. L. (2010). I ate what?! The effect of stress and dispositional eating style on food intake and behavioral awareness. *Personality and Individual Differences*, 49(6), 565-569. doi: 10.1016/j.paid.2010.04.022

Rozin, P. (1996). Towards a psychology of food and eating. From motivation to module, to model to marker, morality, meaning and metaphor. *Current Directions in Psychological Science*, 5(1), 18-24

Rozin, P., Bauer, R., & Catanese, D. (2003). Food and life, pleasure and worry, among American college students: gender differences and regional similarities. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(1), 132-141.

Rutledge, T., & Linden, W. (1998). To eat or not to eat: Affective and physiological mechanisms in the stress-eating relationship. *Journal of Behavioral Medicine*, 21(3), 221-240. doi: 10.1023/A:1018784015771

Schachter, S., & Rodin, J. (1974). *Obese humans and rats*. Potomac, Maryland: Erlbaum.

Schmeichel, B. J., & Zell, A. (2007). Trait self-control predicts performance on behavioral tests of self-control. *Journal of Personality*, 75(4), 743-756. doi:10.1111/j.1467-6494.2007.00455.x

Schupp, H. T., & Renner, B. (2011). The implicit nature of the anti-fat bias. *Frontiers in Human Neuroscience*, 5(23), 1-11. doi: 10.3389/fnhum.2011.00023

Shannon, C., Story, M., Fulkerson, J.A., French, S.A. (2002). Factors in the school cafeteria influencing food choices by high school students. *The Journal of School Health*, 72(6), 229-234. doi:10.1111/j.1746-1561.2002.tb07335.x

Shepherd, J., Harden, A., Rees, R., Brunton, G., Garcia, J. Oliver, S. & Oakley, A. (2006). Young people and healthy eating: a systematic review of research on barriers and facilitators. *Health Education Research*, 21, 239-257.

Sheppes, G., & Gross, J. J. (2011). Is timing everything? Temporal considerations in emotion regulation. *Personality and Social Psychology Review*, 15(4), 319-331. doi: 10.1177/1088868310395778

Sheppes, G., Scheibe, S., Suri, G., & Gross, J.J. (2011). Emotion-Regulation Choice. *Psychological Science*, 22(11), 1391-1396. doi: 10.1177/0956797611418350

Sheppes, G., & Meiran N. (2008). Divergent Cognitive Costs for Online Forms of Reappraisal and Distraction. *Emotion*, 8(6), 870-874. doi: 10.1037/a0013711

Song, W. O., Schuette, L. K., Huang, Y. L., & Hoerr, S. (1996). Food group intake patterns in relation to nutritional adequacy of young adults, *Nutrition Research*, 16, 1507-1519.

Sproesser, G., Strohbach S., Schupp, H., & Renner, B. (2011). Candy or apple? How self-control resources and motives impact dietary healthiness in women. *Appetite*, 56 (3), 784-787. doi:10.1016/j.appet.2011.01.028

Steinberg, L., & Cauffman, E. (1996). Maturity of judgment in adolescence: Psychosocial factors in adolescent decision-making. *Law and Human Behavior*, 20(3), 249-272. doi: 10.1007/BF01499023

Steinberg, L., Dahl, R., Keating, D., Kupfer, D., Masten, A., & Pine, D. (2006). Psychopathology in adolescence: Integrating affective neuroscience with the study of context. In D. Cicchetti and D. Cohen (Eds.). *Developmental psychopathology, Vol. 2: Developmental neuroscience*. Pp. 710-741. New York: Wiley.

Stice, E., Shaw, H., & Marti, C. N. (2006). A meta-analytic review of obesity prevention programs for children and adolescents: The skinny on interventions that work. *Psychological Bulletin*, 132, 667-691.

Stifter, C. A., & Spinrad, T. L. (2002). The effect of excessive crying on the development of emotion regulation. *Infancy*, 3, 133-152.

Stok, F. M., de Vet, E., de Ridder, D. T., & de Wit, J. B. (2012). "I should remember I don't want to become fat": Adolescents' views on self-regulatory strategies for healthy eating. *Journal of Adolescence*, 35(1), 67-75. doi: 10.1016/j.adolescence.2011.06.004

Stok, F. M., de Vet, E., de Ridder, D. T., & de Wit, J. B. (2012). "I should remember I don't want to become fat": Adolescents' views on self-regulatory strategies for healthy eating. *Journal of Adolescence*, 35(1), 67-75. doi: 10.1016/j.adolescence.2011.06.004

Story, M., Neumark-Sztainer, D., & French, S. (2002). Individual and environmental influences on adolescent eating behaviours. *Journal of the American Dietetic Association*, 102, S40-S51.

Strack, F., & Deutsch, R. (2004). Reflective and impulsive determinants of social behavior. *Personality and*

- Social Psychology Review*, 8(3), 220-247. doi:10.1207/s15327957pspr0803_1
- Stroebe, W. (2008). *Dieting, Overweight, and Obesity: Self-Regulation in a Food-Rich Environment*. Washington, DC: American Psychological Association
- Szasz, P. L., Szentagotai, A., & Hofmann, S. G. (2011). The effect on emotion regulation strategies on anger. *Behaviour Research and Therapy*, 49 (2), 114–119. doi: 10.1016/j.brat.2010.11.011
- Suri, G., Sheppes, G., & Gross, J. J. (2012, August 27). Predicting Affective Choice. *Journal of Experimental Psychology: General*. Advance online publication. doi: 10.1037/a0029900
- Svaldi, J., Caffier, D. & Tuschen-Caffier, B. (2010). Emotion suppression but not reappraisal increases desire to binge in women with binge eating disorder. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 79(3), 188-190. doi: 10.1159/000296138
- Sweeting, H., & West, P. (2002). Gender differences in weight related concerns in early to late adolescence. *Journal of Epidemiological Community Health*, 56, 700-701.
- Tallis, F., Eysenck, M. W., & Mathews, A. (1991). Worry: A critical analysis of some theoretical approaches. *Anxiety Research*, 4(2), 97-108. doi: 10.1080/08917779108248767
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 72(2), 271-324.
- Telch, C. F., Agras, W.S., Linehan, M. M. (2001). Dialectical behavior therapy for binge eating disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69(6), 1060-1065. doi: 10.1037/0022-006X.69.6.1061
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. In N. A. Fox (Ed.), *The development of emotion regulation: Biological and behavioral considerations*, Monographs of the Society for Research in Child Development, 59(2/3, Serial No. 240), 25–52. Chicago, Ill
- Tice, D. M., Bratslavsky, E., & Baumeister, R. F. (2001). Emotional Distress Regulation Takes Precedence over Impulse Control: If You Feel Bad, Just Do It!. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(1), 53–67. doi: 10.1037//0022-3514.801.53
- Trope, Y., & Fishbach, A. (2000). Counteractive Self-Control in Overcoming Temptation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(4), 493-506. doi: 10.1037//0022-3514.79.4.493
- Van Strien T. (2010). Predicting distress-induced eating with self-reports: mission impossible or a piece of cake? *Health Psychology*, 29(4), 343. doi: 10.1037/a0020329
- van Strien T., van de Laar F. A., van Leeuwe J., Lucassen P., van den Hoogen H., van Weel C. (2007). The dieting dilemma in patients newly diagnosed with type 2 diabetes: does dietary restraint predict weight gain four years after diagnosis? *Health Psychology*, 26(1), 105–112. doi: 10.1037/0278-6133.26.1.105
- Van Strien, T., Frijters, J. E. R., Bergers, G. P. A., & Defares, P. B. (1986). The Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional and external eating behaviour. *International Journal of Eating Disorders*, 5(2), 295–315. doi: 10.1002/1098-108X(198602)5:2<295::AID-EAT2260050209>3.0.CO;2-T
- Verplanken, B. & Orbell, S., 2003. Reflections on past behavior: A self-report index of habit strength. *Journal of Applied Social Psychology*, 33 (6), pp. 1313-1330.
- Vohs, K. D., & Heatherton, T. F. (2000). Self-Regulation Failure: A Resource-Depletion Approach. *Psychological Science*, 11(3), 249-254. Retrieved from http://psy2.ucsd.edu/~nchristenfeld/DoG_Readings_files/Class%209%20%20Vohs%202000.pdf
- Vohs, K. D. & Baumeister, R. F. (2004). Understanding self-regulation: An introduction. In R.F. Baumeister and K.D. Vohs (Eds), *Handbook of Self-regulation. Research, Theory, and Applications* (pp. 1–9). New York: Guilford
- Wallis, D. J., & Hetherington, M. M. (2004). Stress and eating: the effects of ego-threat and cognitive demand on food intake in restrained and emotional eaters. *Appetite*, 43(1), 39-46. doi: 10.1016/j.appet.2004.02.001
- Wallis, D. J., & Hetherington, M. M. (2004). Stress and eating: the effects of ego-threat and cognitive demand on food intake in restrained and emotional eaters. *Appetite*, 43(1), 39-46. doi: 10.1016/j.appet.2004.02.001
- Wan, E. W., & Sternthal, B. (2008). Regulating the Effects of Depletion Through Monitoring. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(1), 32-46. doi: 10.1177/0146167207306756
- Wansink, B. (2004). Environmental factors that increase the food intake and consumption volume of unknowing consumers. *Annual Review of Nutrition*, 24, 455–79. doi: 10.1146/annurev.nutr.24.012003.132140
- Ward, A., & Mann, T. (2000). Don't mind if I do: Disinhibited eating under cognitive load. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 753–763. doi: 10.1037/0022-3514.78.4.753
- Wardle, J., & Cooke, L. (2005). The impact of obesity on psychological well-being. *Best Practice & Research*

Clinical Endocrinology & Metabolism 19(3): 421-440.

Wardle, J., Haase, A. M., Steptoe, A., Nillapun, M., Jonwutiwes, K. & Bellisle, F. (2004). Gender differences in food choice: the contribution of health beliefs and dieting. *The Society of Behavioral Medicine*, 27(2), 107-116. doi:10.1186/1475-2891-11-28

Watson, D. & Clark, L. A. (1999). *The PANAS-X: Manual for the Positive and Negative Affect Schedule-Expanded Form*. Retrieved from Iowa Research Online: http://ir.uiowa.edu/psychology_pubs/11/

Williamson, D. A., Muller, S. L., Reas, D. L., & Thaw, J. M. (1999). Cognitive bias in eating disorders: Implications for theory and treatment. *Behavior Modification*, 23(4), 556–577. doi: 10.1177/0145445599234003

Windeløv, V., (producer) & VonTrier, L. (director). (2000). *Dancer in the dark* [Motion picture]. Denmark: Zentropa Entertainments

World Health Organization (WHO). (2004). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic*. Report of a WHO Consultation (WHO Technical Report Series 894). Geneva: World Health Organization

WHO (2008). *World health statistics 2008*. Geneva, Switzerland: World Health Organization

Wulfert, E., Block, J. A., Santa Ana, E., Rodriguez, M. L., & Colsman, M. (2002). Delay of gratification: Impulsive choices and problem behaviors in early and late adolescence. *Journal of Personality*, 70(4), 533-552.