

Raport științific privind implementarea proiectului în perioada septembrie 2014-decembrie 2015 (IDEI, PN-II-ID-PCE-2012-4-0668)

Datele empirice prezentate mai jos reprezintă rezultate științifice obținute în etapa a treia a desfășurării proiectului.

Contribuții materne la autoreglarea copilului

a. Date observaționale

Deși **încurajarea autonomiei** de către părinte, în principal de către mamă, este un important predictor al autoreglării în copilăria timpurie (Matte-Gange et al., 2014), această practică parentală a fost puțin studiată în etapa de vârstă 1-3 ani (Yap & Jorm, 2015). Încurajarea autonomiei se referă la comportamentele parentale menite să susțină scopurile și alegerile copiilor, precum și să asigure adoptarea de către copil a unui rol activ în realizarea cu succes a unei sarcini. Totodată, o atenție scăzută a fost acordată și emoțiilor pozitive ale mamelor, respectiv ale copiilor, în raport cu autoreglarea copiilor. Prin urmare, scopurile noastre au fost următoarele:

- 1) Să examinăm, la un eșantion de 40 diade mamă-copil (21 de fete, vârsta de 2 ani), rolul încurajării autonomiei ca predictor al autoreglării copilului.
- 2) Să examinăm relația dintre expresivitatea emoțională pozitivă a copiilor, a mamelor, respectiv a diadelor, și autoreglarea copiilor.
- 3) Să analizăm relația dintre alte trăsături temperamentale ale copiilor (Sociabilitatea și Afectivitatea Negativă) și autoreglarea acestora.

Instrumente de măsurare

- Autoreglarea copiilor – Dimensiunea Control voluntar a fost evaluată prin *Early Childhood Behavior Questionnaire - Very Short Form* - ECBQ, Putnam&Rothbart, 2006; subscala de Labilitate/Negativitate și subscala de Reglare Emoțională din *Emotion Regulation Checklist* - ERC, Shields & Cicchetti, 1997.
- Frecvența zâmbetului mamei, a zâmbetului copilului și a zâmbetului reciproc în cadrul diadei au fost codate pe baza unei sarcini observaționale de colorat (Friedlmeier & Corapci, 2013, manuscris nepublicat, GVSU, Allendale, MI).

- Încurajarea autonomiei a fost, de asemenea, codată pe parcursul sarcinii de colorat, pe baza sistemului de codare elaborat de Grolnick (2002).
- Sociabilitatea și Afectivitatea Negativă a copiilor - *Early Childhood Behavior Questionnaire - Very Short Form - ECBQ*, Putnam & Rothbart, 2006.

Rezultate

Autonomia maternă a prezis în mod semnificativ controlul voluntar al copiilor (vezi Tabelul 2). Aceste rezultate sugerează că acei copii ai căror mame prezintă un nivel mai ridicat al încurajării autonomiei sunt percepuți de mamele lor ca având o capacitate mai crescută de a inhiba un impuls sau un răspuns dominant, de a detecta erori și de a activa un răspuns sau un comportament subdominant. Încurajarea maternă a autonomiei mediază relația dintre emoțiile pozitive ale copiilor și controlul voluntar al acestora (vezi Fig. 1). Efectul acesta poate sugera că, așa cum a fost indicat recent (Bridgett et al. 2015), comportamentele parentale reprezintă un mecanism social cheie pentru susținerea dezvoltării (și poate chiar transmiterea) autoreglării.

Analizele corelaționale (vezi Tabelul 1) arată că frecvența zâmbetului în cadrul diadei din timpul sarcinii de colorat se asociază pozitiv cu abilitățile de reglare emoțională ale copiilor, așa cum sunt acestea percepute de către mamele lor.

Atât afectivitatea negativă a copiilor, cât și sociabilitatea, sunt semnificativ asociate controlului voluntar al copiilor. Acest rezultat este important întrucât studiile anterioare au raportat date inconsistente privind relația dintre aceste caracteristici temperamentale (Eisenberg et al., 2013; Blankson et al., 2011).

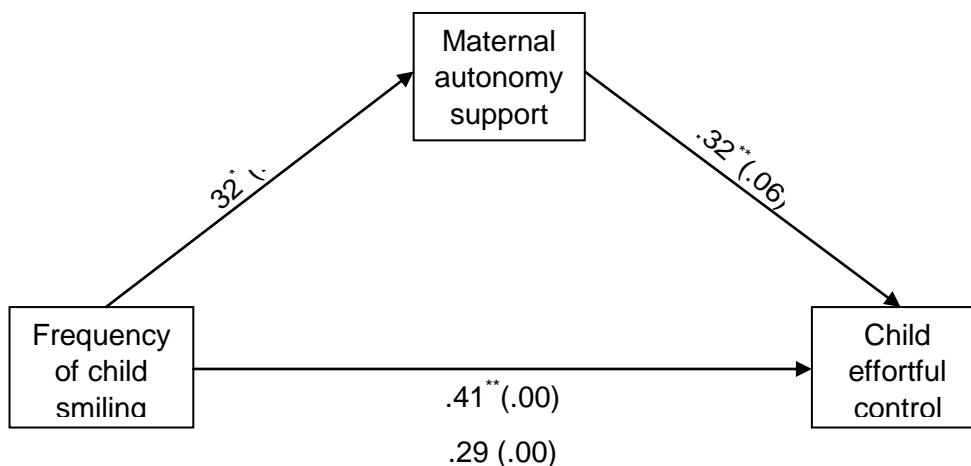


Fig 1. Indirect association of child positive affect with child effortful control via maternal autonomy support

Table 1. *Pearson Correlations between Studied Variables*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Gender of Child	–									
2. Maternal autonomy support	-.28	–								
3. Frequency of mother	-.07	.21	–							
4. Frequency of child smiling	.06	.33 [†]	.38 [†]	–						
5. Frequency of dyads`	.09	.37 [†]	.70 ^{**}	.83 ^{**}	–					
6. Negative Affectivity	.06	-.35 [†]	-.17	-.20	-.16	–				
7. Surgency	.15	.13	.03	.34 [†]	.23	-.27	–			
8. Effortful Control	-.21	.42 ^{**}	.23	.41 ^{**}	.39 [†]	-.50	.46 ^{**}	–		
9. ERC Emotion Regulation	-.13	.14	.27	.30 [†]	.35 [†]	-.22	.52 ^{**}	.46 ^{**}	–	
10. ERC Lability	.33 [†]	-.16	-.07	-.02	-.05	.45 ^{**}	-.16	-.61 ^{**}	-.25	–

Note. [†]p ≤.05, ^{**}p ≤.01

Table 2. *Hierarchical Regression Analysis for Variables*

Predicting Children's Effortful Control

Predictor	ΔR ²	β	SE B
Step 1	.18 ^{**}		
Maternal autonomy support		.17 ^{**}	.06
Step 2	.08 [†]		
Maternal autonomy support		.13 [†]	.28
Frequency of child smiling		.01 [†]	.06
Step 3	.00		
Maternal autonomy support		.13 [†]	.06
Frequency of child smiling		.01	.01
Frequency of dyads` smiling		.00	.02
Step 4	.22 ^{**}		
Maternal autonomy support		.08	.06
Frequency of child smiling		.00	.01
Frequency of dyads` smiling		.01	.01
Surgency		.27 [†]	.13
Negative Affectivity		-.32 ^{**}	.13
Total R ²	.48		

Note. [†]p ≤.05, ^{**}p ≤.01

Aceste date au fost incluse în prezentarea poster *Parenting and self-regulation in toddlers*, autori Oana Benga, Georgiana Susa & Ionut Sergiu Mone, Ediția a 17-a a Conferinței Europene de Psihologia Dezvoltării, Braga, Portugalia (sept. 2015).

b. Date din interviuri

Autoreglarea emoțională este definită ca reprezentând „nu numai modularea experienței emoției și a stărilor psihologice relaționate, ci și reglarea comportamentelor asociate experienței emoționale (de exemplu, expresiile faciale ale emoțiilor, agresivitatea reactivă)” (Eisenberg & Spinrad, 2004). Dezvoltarea ei este influențată de o constelație de factori, atât intrinseci, precum maturarea neurobiologică și temperamentul, cât și extrinseci, precum familia, covârșnicia și influențele culturale (Brownell & Kopp, 2007).

Răspunsurile materne în situații relevante pentru declanșarea unor emoții negative (precum furia, tristețea sau frica) și emoții pozitive (precum bucuria) la copiii lor au fost studiate pe baza unor interviuri deschise, într-un eșantion de 40 de mame ($M = 31.49$ ani, $SD = 3.27$; vârsta copiilor - $M = 24.63$ luni, $SD = 3.33$). Răspunsurile mamei relativ la strategiile utilizate de acestea în situații generatoare de emoții pentru copii lor au fost studiate pe baza unor scenarii standardizate, și ulterior asignate unor categorii conform unei grile de codare. În cazul emoțiilor negative, categoriile raportate de mame ca fiind utilizate predominant au fost: centrarea pe problemă, centrarea pe emoție, raționamentul, răspunsurile dezaprobatore și de disciplinare.

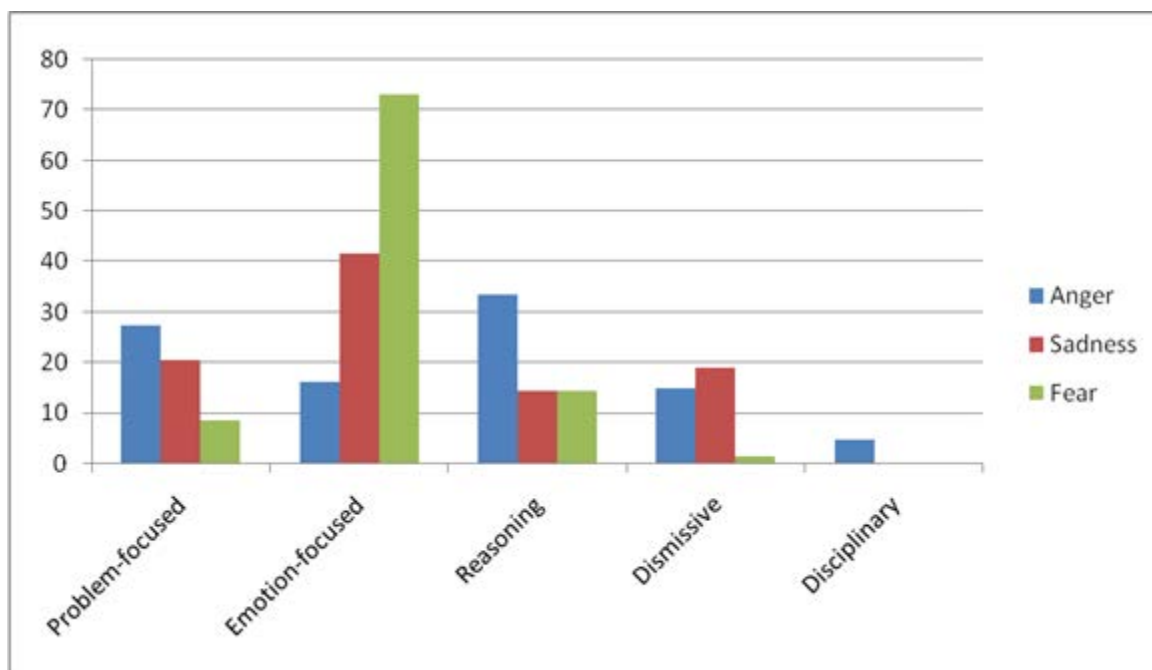


Figura 2. Strategiile materne corespunzătoare emoțiilor negative.

Comparațiile multiple (cu ajustări prin corecțiile Bonferroni) au indicat faptul că, în cazul *furiei*, mamele susțin semnificativ mai mult raționamentul și răspunsurile centrate pe

problemă (valorile p variind între .04 și .001), urmate de răspunsurile centrate pe emoție și răspunsurile dezaprobatore. Pe de altă parte, răspunsurile de disciplinare au fost cel mai puțin acceptate (valorile p variind de la .013 la .001).

În cazul *tristeții*, comparațiile multiple dintre diferitele categorii de răspunsuri au scos în evidență faptul că răspunsurile centrate pe emoții au fost invocate semnificativ mai mult decât toate celelalte răspunsuri ($p < .001$), între care nu au existat diferențe semnificative. Pe de altă parte, în cazul *fricii*, mamele au raportat atât centrarea pe problemă, cât și raționamentul, semnificativ mai frecvent decât răspunsurile dezaprobatore ($p = .03$ și, respectiv, $p < .001$).

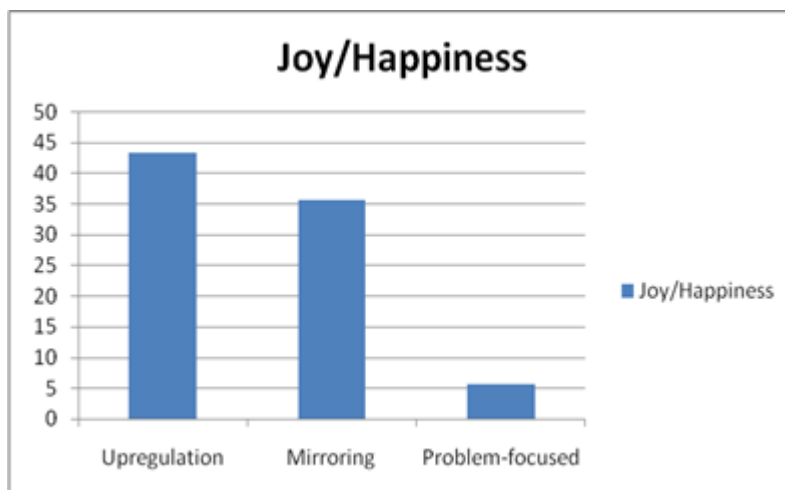


Figura 3. Strategii materne corespunzătoare emoțiilor pozitive.

În cazul *bucuriei/fericirii*, stimularea (*upregulation* - adică amplificarea expresiilor pozitive ale copiilor pe baza unor mijloace verbale și non-verbale), precum și validarea emoțională (*mirroring* - oglindirea) au fost raportate ca fiind susținute la niveluri similare ($p = .08$), iar ambele au fost invocate semnificativ mai frecvent decât răspunsurile centrate pe problemă ($p < .001$).

Analizele detaliate și discutarea acestor rezultate în cadrul unor comparații inter-culturale fac obiectul unui manuscris realizat în colaborare cu dr. Feyza Corapci și dr. Wolfgang Friedlmeier (manuscris în revizuire).

II. Factori materni și factori care țin de copil relevanți pentru psihopatologia dezvoltării

a. Date copii 1-3 ani

Obiectivul central al acestei analize a fost acela de a evalua, pornind de la un eșantion de copii cu vârsta medie = 26.71 (SD = 6.08), relația dintre percepția maternă asupra temperamentului copilului și implicarea maternă, în termeni de timp petrecut în diferite activități cu copilul. De asemenea, am investigat efectele implicării materne asupra nivelului simptomelor de internalizare și de externalizare ale copiilor. Temperamentul copiilor a fost măsurat prin *Early Childhood Behaviour Questionnaire* (ECBQ, Putnam et al., 2002); cantitatea de timp petrecută de mame în diferite activități cu copiii lor a fost măsurată printr-o versiune adaptată a *Daily Activities Questionnaire* (Bridgett, Gartstein, & Putman, 2011); simptomele de internalizare/externalizare au fost evaluate prin scala *ASEBA CBCL/11/2-5* (Achenbach&Rescorla, 2000).

Implicarea maternă a fost în mod semnificativ și pozitiv asociată cu sociabilitatea temperamentală a copiilor (așa cum este ea percepută de către mamă). Totodată, mamele au fost semnificativ mai implicate cu fiicele lor față de fiii lor [$t(43) = 1.97, p = .05$]. Rezultatele oferă, de asemenea, suport și pentru efectele implicării materne asupra simptomelor de internalizare și de externalizare: implicarea maternă a prezis marginal-semnificativ simptomele de externalizare ($\beta = .18$), după controlarea trăsăturilor temperamentale (afectivitatea negativă, sociabilitatea și controlul voluntar).

Aceste date sunt explorate în continuare în cadrul unui manuscris care este în pregătire

b. Date preșcolari

Având în vedere relativa lipsă a studiilor care investighează influența combinată a factorilor care țin de copil și a celor care țin de părinte asupra psihopatologiei copilului, scopul studiului curent a fost să investigheze concomitent contribuțiile acestor două categorii de factori la dezvoltarea simptomelor de anxietate, în cazul copiilor preșcolari.

Obiectivele noastre specifice au fost:

(1) să evaluăm distorsiunile atenționale asociate cu stimulii amenințători și impactul pe care acestea îl au asupra simptomelor de anxietate în perioada preșcolară;

(2) să analizăm relația dintre variabilele temperamentale parentale și simptomele de anxietate ale copilului, utilizând un cadru conceptual unitar și instrumente analoage pentru evaluarea temperamentului copilului, respectiv părintelui;

(3) să evaluăm măsura în care subcomponentele controlului voluntar temperamental al copiilor, respectiv controlul inhibitor, comutarea atențională și focalizarea atențională, reprezintă corelate unice ale anxietății în copilărie.

Participanții la acest studiu au fost 104 copii cu vârsta cuprinsă între 43 și 79 de luni ($M=59.65$, $SD = 8.90$).

Instrumente

Anxietatea copilului. Simptomele de anxietate ale copilului au fost evaluate utilizând Spence Preschool Anxiety Scale (Spence, Rapee, McDonald, & Ingram, 2001).

Temperamentul copilului. Pentru a evalua temperamentul copilului, părinții au fost rugați să completeze Children`s Behavior Questionnaire (CBQ). În acest studiu am utilizat o variantă tradusă și validată pe populația României a CBQ (Rothbart, Ahadi, Hershey, & Fisher, 2001; vezi Benga, 2004 pentru traducerea în română a CBQ).

Anxietatea mamei. Am evaluat anxietatea mamei prin utilizarea subscalei Trăsătură a State Trait Anxiety Inventory (STAI-T; Spielberger, 1973). Pentru a evalua persoanele din eșantionul nostru am utilizat o variantă validată pe populația României a chestionarului STAI (vezi Pitariu & Pleasa, 2007).

Temperamentul mamei. Temperamentul mamei a fost evaluat utilizând Adult Temperament Questionnaire (Evans & Rothbart, 2007).

Attentional biases task. Ca instrument de evaluare a distorsiunilor atenționale ale copilului am utilizat o sarcină pictorială Dot-Probe, adaptată după Bradley, Mogg, Falla, & Hamilton (1998). Imaginile utilizate în cadrul sarcinilor experimentale au fost selectate din NimStim (Tottenham et al., 2009; <http://www.macbrain.org/resources.htm>); setul de stimuli dezvoltat de Ekman (Ekman & Friesen, 1976); și din stimuli dezvoltati de Mogg and Bradley (Bradley et al., 1998).

Rezultate

În cadrul acestui grup de vârstă am descoperit două tipuri de distorsiuni atenționale relativ la stimuli amenințatori (expresii faciale de furie): vigilență ($n = 56$) și evitare ($n = 48$).

Biasările atenționale pentru stimulii amenințători și anxietatea copilului

Analizele corelaționale au indicat faptul că distorsiunile atenționale relativ la stimulii amenințători au fost asociate pozitiv cu simptomele de anxietate, $r(48) = .28, p = .05$, numai în cazul grupului care a prezentat evitare. Această corelație semnificativă ne arată că acei copii care au manifestat distorsiune atențională în sensul evitării expresiilor faciale ale furiei au fost evaluați de către mamele lor ca având niveluri crescute ale anxietății. Biasările atenționale nu au corelat cu nivelul de anxietate al copiilor în cazul celor care au manifestat vigilență. Am analizat de asemenea relațiile dintre scorurile obținute la diferitele subscale ale anxietății, corespunzătoare Spence Preschool Anxiety Scale, și distorsiunile atenționale în cazul fiecăruia dintre cele două grupuri.

Această analiză a arătat că scorurile care reflectă distorsiunile atenționale asociate cu amenințarea au fost asociate pozitiv, însă marginal, cu simptomele anxietății sociale și de separare în cazul copiilor cu biasare de tip evitare $r(48) = .26, p = .07$ pentru anxietatea socială; $r(48) = .27, p = .08$ pentru anxietatea de separare) pe când în cazul copiilor cu biasare de tip vigilență s-a observat un tipar inversat, în sensul în care, în cazul acestor copii, distorsiunile atenționale au fost asociate negativ, însă doar marginal, cu simptomele anxietății sociale, $r(56) = -.23, p = .09$.

Table 3. Date descriptive pentru scorurile obținute la subscalele anxietății și corelații Pearson între subscale anxietății și scorurile distorsiunii atenționale relative la expresii faciale ale furiei

	<i>Descriptives</i>						<i>Pearson Correlation</i>	
	<i>N</i>		<i>M</i>		<i>SD</i>		<i>Bias Angry Score</i>	
	Vigilant	Avoidant	Vigilant	Avoidant	Vigilant	Avoidant	Vigilant	Avoidant
<i>Social Anxiety</i>	56	48	4.68	5.02	4.04	3.42	-.23	.26
<i>GAD</i>	56	48	3.50	4.19	3.62	4.01	-.08	.22
<i>OCD</i>	56	48	3.54	3.69	3.12	3.12	-.16	.21
<i>Physical Injury Fears</i>	56	48	7.21	7.75	5.67	4.80	-.06	.16
<i>Separation Anxiety</i>	56	48	4.57	6.17	3.75	3.92	-.03	.27

Temperamentul copilului și anxietatea

Atât în cazul grupului cu biasări de tip evitare cât și în cazul grupului cu biasări de tip vigilență, frica temperamentală a copilului a fost semnificativ asociată cu simptomele de anxietate (grup cu vigilență: $r(56) = .65, p = .000$; grup cu evitare: $r(48) = .50, p = .000$). Mai mult, tristețea ca și componentă a afectivității negative temperamentale a fost de asemenea asociată semnificativ cu simptomele de anxietate (vigilență: $r(56) = .47, p = .000$; evitare: $r(48) = .43, p = .002$). În ceea ce privește subdimensiunile controlului voluntar, comutarea atențională a fost semnificativ asociată cu nivelul de anxietate, $r(56) = -.30, p = .02$.

Temperamentul mamei, anxietatea ca trăsătură în cazul mamei și simptomele de anxietate ale copilului

Pentru grupul cu biasare de tip vigilență, frica și tristețea temperamentală ale mamei au fost pozitiv asociate cu simptomele de anxietate ale copilului ($r(56) = .44, p = .001$ în ceea ce privește frica maternă și $r(56) = .43, p = .001$ în ceea ce privește tristețea maternă).

De asemenea, pentru acest grup de copii, controlul atențional matern a fost semnificativ asociat cu simptomele de anxietate ale copilului, $r(56) = -.48, p = .000$. Pentru grupul cu biasare de tip evitare, singura trăsătură temperamentală maternă asociată semnificativ cu anxietatea copilului a fost controlul atențional, $r(48) = -.40, p = .004$. Totuși, anxietatea mamei a fost semnificativ asociată cu simptomele de anxietate în ambele grupuri (vigilent: $r(56) = .54, p = .000$; evitant: $r(48) = .37, p = .009$).

Referinta Oana Benga, Georgiana Susa-Erdogan & Paul Murza *Child and maternal predictors of early childhood anxiety: Different profiles for children with biases towards versus away from threat* (manuscris aflat sub recenzie, *Cognition & Emotion*).

c. Date copii de vârstă școlară

Am realizat un studiu colateral utilizând un eșantion alcătuit din 100 de copii cu vârsta cuprinsă între 8 și 12 ani ($M = 122.26$ luni, $SD = 9.240$). Am selectat acest eșantion întrucât am fost interesați să explorăm impactul distractorilor emoționali asupra controlului atențional executiv, cu o paradigmă mai puțin potrivită în cazul copiilor de vârste mai mici. Mai

specific, am investigat relația dintre diferențele individuale în ceea ce privește controlul voluntar, în special subcomponentele referitoare la controlul inhibitor și controlul atențional, anxietatea subclinică și controlul executiv al atenției în contextual distractorilor emoționali cu valență pozitivă și negativă. Pentru a evalua controlul executiv al atenției am prezentat distractori emoționali care constau în expresii faciale ale furiei, bucuriei și expresii faciale neutre, în timpul unei sarcini primare de discriminare a literelor, pornind de la protocolul descris de Gehring & Knight (2002). Am inclus atât expresii faciale ale furiei cât și expresii faciale ale bucuriei întrucât o serie de studii anterioare cu copii au arătat că anxietatea poate să influențeze performanța și în prezența stimulilor pozitivi (e.g., Reinholdt-Dunne et al., 2012; Waters et al., 2008; 2010; Kadosh et al., 2014). Sarcina primară de discriminare a literelor solicită atât componenta inhibitorie cât și cea de comutare a atenției executive.

Măsurători

Chestionare

Participanții au fost evaluați utilizând subscala Inhibitory Control a chestionarului Early Adolescent Temperament Questionnaire-Revised (EATQ-R; Ellis & Rothbart, 2001) și versiunea pentru copii a scalei Attentional Control Scale (ACS-C; Derryberry & Reed, 2002). Simptomele de anxietate au fost evaluate utilizând versiunea completată de copil a chestionarului Spence Child Anxiety Scale.

Sarcina emoțională de discriminare a literelor

Pentru a evalua controlul atențional executiv în prezența distractorilor emoționali, copiii au realizat o sarcină care evaluează timpul de reacție în cazul discriminării literelor, ce necesită comutare atențională și abilitatea de filtrare a informației irelevante. Am programat versiunea emoțională a acestei sarcini utilizând E-Prime versiunea 1.2. În timpul sarcinii de discriminare a literelor, am prezentat simultan stimuli faciali cu expresie neutră, de bucurie și de furie, selectați din baza de date NimStim (Tottenham et al., 2009; <http://www.macbrain.org/resources.htm>), pe care copii au primit instrucțiuni să îi ignore.

Rezultate

Niveluri mai înalte ale anxietății au fost asociate cu un conflict mai mare de tip flanker în prezența distractorilor de tip expresii faciale emoționale de bucurie ($B = 1.08$, $p = .07$,

$\eta_p^2=.02$). De asemenea, luând în considerare variabila mixing costs (costurile asociate cu nevoia de a coordona și menține două seturi atenționale), analiza ANCOVA a relevat o interacțiune semnificativă doar între valența emoțională și anxietate, $F(2, 95) = 3.75$, $p < .05$, $\eta_p^2=.07$. La o analiză de detaliu, s-a constatat că există o tendință ca niveluri crescute ale anxietății să fie asociate cu mixing costuri mai crescute în prezența distractorilor faciali pozitivi ($B = 1.44$, $p = .07$, $\eta_p^2 = .02$). De asemenea, s-a constatat o interacțiune semnificativă între controlul inhibitor și valența feței, $F(2, 94) = 3.65$, $p < .05$, $\eta_p^2 = .07$, sugerând că niveluri crescute ale controlului inhibitor temperamental sunt asociate cu un conflict scăzut în prezența distractorilor emoționali negativi (expresie de furie) ($B = -36.17$, $p < .05$, $\eta_p^2 = .04$).

Referința Georgiana Susa-Erdogan, Oana Benga, Ionut Mone, & Mircea Miclea: *The impact of childhood anxiety on processes of attentional executive control in the presence of emotional face distractors* (manuscris sub recenzie, *Journal of Experimental Psychopathology*)

Director proiect,

Prof. univ. dr. Oana Benga

