

Self-Reg

Cum să îți ajuți copilul să iasă din cercul
stresului și să se bucure cu succes de viață
(și cum să te ajuți pe tine însuți)



DR. STUART SHANKER

cu Teresa Barker

Introducere 1

PARTEA I

Self-Reg: esențial pentru viață și învățare

UNU Puterea Self-Reg 9

DOI Mai mult decât bezele
Autoreglare *versus* autocontrol 27

TREI O chestiune importantă
Reglarea stimulării și conexiunea dintre creiere 43

PATRU Sub baobab
Modelul celor cinci domenii pentru autoreglare 61

PARTEA II

Cele cinci domenii

CINCI Mănâncă, joacă-te, dormi
Domeniul biologic 77

ȘASE Monstrul din mansardă
Domeniul emoțiilor 95

ȘAPTE Calm, alert, în proces de învățare
Domeniul cognitiv 113

OPT O nouă perspectivă pentru analiza dezvoltării sociale
Domeniul social 139

NOUĂ Varianta mai bună a sinelui
Empatia și domeniul prosocial 161

Adolescenți, tentații și părinți sub presiune

ZECE Puterea și pericolele adolescenței	181
UNSPREZECE Mai mult: Dorință, dopamină și surprinzătoarea biologie a plictiselii (sistemul de recompense)	203
DOISPREZECE Părinți sub presiune Ce urmează de acum încainte?	217
Mulțumiri	231
Note	234
Bibliografie	248

UNU

Puterea Self-Reg

Străduiește-te mai mult!

Auzi tot timpul acest lucru. Ți-o spui ție însuși. Trebuie să ai mai multă voință, mai mult autocontrol asupra a ceea ce mănânci, bei sau îi spui șefului tău, asupra a ceea ce faci în timpul liber. Ai nevoie de exercițiu fizic. Controlează-ți cheltuielile. Rezistă nenumăratelor tentații, iar dacă vei da greș – când vei da greș! – străduiește-te mai mult.

Acesta este mesajul pe care îl primim constant, iar majoritatea discuțiilor despre modul în care îi putem ajuta pe copii să reușească sunt concentrate în jurul său. Copiilor, ca multora dintre noi, li se pare că, cu cât se străduiesc mai mult, cu atât mai greu le este de fapt să își impună autocontrolul și cu atât mai mult obiectivul dorit se îndepărtează. Noi ne muștrăm pentru slăbiciunile noastre. Copiii procedează la fel, iar rușinea și autoînvinuirea lucrează împotriva tuturor lucrurilor bune pe care ni le dorim pentru ei atât pe plan școlar, cât și în viață.

Noi progrese în domeniul neuroștiințelor dezlegă misterele motivelor pentru care ne comportăm în modul în care o facem și, mai concret, de ce ni se pare atât de dificil uneori să ne comportăm în modul în care ne-am dori. Aceleași descoperiri ne spun cum să ne schimbăm comportamentul și că nu autocontrolul reprezintă calea principală de a o face. De fapt, studiile ne arată că, cu cât mai mult ne concentrăm asupra autocontrolului și cu cât mai tare ne străduim să îl obținem, cu atât mai greu ne va fi în realitate să o facem și să realizăm o schimbare pozitivă a comportamentului.

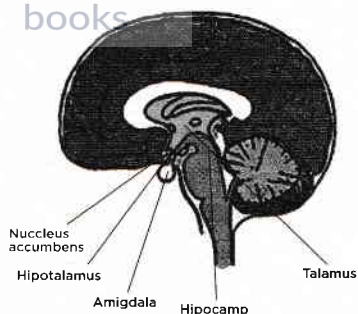
Nu mă înțelegeți greșit: autocontrolul e important. Cunoaștem cu toții persoane care au ajuns la vârf în domeniul lor de activitate și care sunt modele de autocontrol. Mult mai importantă este însă încărcătura de stres sub care ne aflăm și cât de bine reușim să o gestionăm: adică cât de bine ne autoreglăm. În realitate, cu cât cercetăm mai atent aceste „povești de succes”, cu atât mai mult vedem că elementul care îi diferențiază pe protagoniștii lor, în realitate, este capacitatea remarcabilă de autoreglare.

Pe măsură ce devenim mai conștienți de momentul în care devenim prea streșați și cu cât învățăm mai multe despre modurile de a întrerupe acest ciclu, cu atât mai eficienți devenim în autoreglare, altfel spus, reușim să gestionăm multiplele momente de stres din viața noastră. Sistemul nervos vegetativ (SNV) reacționează la stres prin declanșarea unor procese metabolice consumatoare de energie și declanșează apoi procese compensatorii care promovează recuperarea și creșterea. Cu cât mai mare este încărcătura noastră de stres, cu atât mai limitat este acest proces de recuperare și, drept rezultat, resursele noastre de autocontrol se înapuțesc, iar impulsurile devin mai intense. Odată ce înțelegem răspunsul natural al creierului la stres și practicăm Sel-Reg, nevoia însăși de a ne impune autocontrolul dispare.

Progresele în domeniul neuroștiințelor răstoarnă mituri încăpățănate despre originile comportamentului.

Asocierea dintre autocontrolul inefficient și slăbiciune constituie cel mai punitiv aspect al unei perspective învechite prin care autocontrolul era înțeles ca o chestiune de putere și de caracter. Aceasta este ideea care a domnit timp de mii de ani. A fi considerat ca neavând autocontrol a devenit sursă de vină și de autoînvinuire. Știința modernă ne învață că acest punct de vedere nu este doar învechit, ci în mod fundamental eronat.

- ④ Creierul reptilian
- Sistemul limbic
- ⊛ Neocortexul



Sistemul limbic

Una dintre marile descoperiri ale științei autoreglării a fost descoperirea modului de funcționare a sistemului limbic, pe care Joseph LeDoux îl numea „creierul emoțional”. Această structură subcorticală este localizată sub cortexul prefrontal (CPF) și este formată din amigdală, hipocamp, hipotalamus și striatum. Sistemul limbic, mai ales amigdală și nucleul accumbens (situat în porțiunea centrală a striatumului), reprezintă sursa tuturor emoțiilor și nevoilor noastre puternice. El joacă un rol critic în formarea amintirilor și a asocierilor afective ce sunt atașate acestora – atât cele pozitive, cât și cele negative. Iubirea, dorința, frica, rușinea, furia și trauma, toate aceste procese au sediul neurologic în acest loc.

În trecut, am fost tentați să înțelegem funcționarea creierului sub forma unei ierarhii, ierarhie în care sistemele executive „superioare” din CPF conduc și controlează nevoile provenite din „inferiorul” sistem limbic. Ideea principală era că, atunci când cedăm în fața dorințelor noastre, CPF este prea slab pentru a inhiba impulsurile puternice provenite din sistemul limbic. Ideea învechită și necontestată prin care voiața și autocontrolul sunt percepute ca un soi de musculatură mentală se potrivea perfect în acest concept. Întocmai ca în perioada socratică, se credea că remediu pentru această slăbiciune, întărirea sistemelor executive pentru autocontrol, se poate face în același mod în care ai antrena un mușchi, prin exercițiu riguros și disciplină. În acea paradigmă, exercițiul negării de sine – rezistența la tentații și impulsuri „fundamentale” – devenea un soi de bancă de antrenament pentru autocontrol.

Cu toate acestea, progresele făcute în neuroștiințe în ultimele două decenii ne înfățișează o imagine surprinzătoare. Capacitatea cortexului prefrontal de a juca un rol rațional, inhibitor – prin compararea valorii unei recompense imediate față de un câștig sau cost pe termen lung, de exemplu – este semnificativ redusă atunci

când încărcătura de stres a unei persoane este excesivă. Un pion important aici este hipotalamusul, care este perceput ca „sistemul principal de control” al creierului datorită rolului critic pe care îl are în reglarea unui număr extraordinar de sisteme: sistemul imunitar, temperatura corporală, foamea, setea, oboseala, ritmurile circadiene, ritmul cardiac și respirația, digestia, metabolismul, repararea celulară și chiar aspecte importante legate de auz, văz, „citirea” reperelor sociale și emoționale transmise de către cei din jur, *parenting* și comportamentele de atașament. Toate aceste funcții diferite sunt legate de răspunsul cel mai primitiv al creierului la orice, de la factori stresanți relativ minori, până la amenințări majore – sau, cel puțin, până la ceea ce sistemul nostru limbic „hotărăște” că reprezintă o amenințare. Atunci când putem tempera acest răspuns, începem să ne sincronizăm toate procesele de autoreglare.

Autocontrolul, chiar dacă important, nu este caracteristica organizatorică centrală a unei minți sănătoase, puternice și a succesului în viață. Autoreglarea este.

Armonia în trei părți: Creierul triunic

În anii 1960, Paul MacLean, neurocercetător la Yale, a propus un model teoretic al creierului care continuă să rămână extrem de instructiv. Conform modelului său „triun”, avem trei creiere diferite, fiecare dintre ele evoluând într-un moment particular al trecutului nostru evolutiv, care se suprapun unul peste celălalt. Deasupra și anterior se găsește, așa cum sugerează și numele său, „cel mai nou” creier, *neocortexul*. Aici au sediul funcțiile cele mai înalte ca limbajul, gândirea, capacitatea de a citi emoțiile și autocontrolul. Sub acesta, găsim creierul paleomamalian, mult mai vechi, ce adăpostește sistemul limbic și asocierile emoționale puternice și nevoile. Chiar la bază se află cel mai vechi și mai primitiv dintre ele, așa-numitul creier reptilian, care lucrează în strânsă relație cu sistemul limbic pentru a regla stimularea și starea de alertă.

Modelul lui MacLean este considerat astăzi o suprasimplificare, cu toate acestea el este util în înțelegerea diferențelor neuropsihologice între autocontrol și autoreglare. Autocontrolul este în principal un fenomen neocortical, susținut de un mic număr de sisteme din CPF, iar autoreglarea operează cu sisteme situate profund în creierul mamalian și cel reptilian: sisteme care nu doar sunt activate independent de funcțiile prefrontale, ci chiar anterior acestora și chiar mai mult, ele pot limita operarea sistemelor prefrontale.

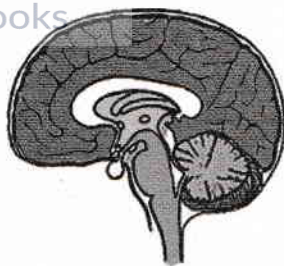
când încărcătura de stres a unei persoane este excesivă. Un pion important aici este hipotalamusul, care este perceput ca „sistemul principal de control” al creierului datorită rolului critic pe care îl are în reglarea unui număr extraordinar de sisteme: sistemul imunitar, temperatura corporală, foamea, setea, oboseala, ritmurile circadiene, ritmul cardiac și respirația, digestia, metabolismul, repararea celulară și chiar aspecte importante legate de auz, vâz, „citirea” reperelor sociale și emoționale transmise de către cei din jur, *parenting* și comportamentele de atașament. Toate aceste funcții diferite sunt legate de răspunsul cel mai primitiv al creierului la orice, de la factori stresanți relativ minori, până la amenințări majore – sau, cel puțin, până la ceea ce sistemul nostru limbic „hotărăște” că reprezintă o amenințare. Atunci când putem tempera acest răspuns, începem să ne sincronizăm toate procesele de autoreglare.

Autocontrolul, chiar dacă important, nu este caracteristica organizatorică centrală a unei minți sănătoase, puternice și a succesului în viață. Autoreglarea este.

Armonia în trei părți: Creierul triunic

În anii 1960, Paul MacLean, neurocercetător la Yale, a propus un model teoretic al creierului care continuă să rămână extrem de instructiv. Conform modelului său „triun”, avem trei creiere diferite, fiecare dintre ele evoluând într-un moment particular al trecutului nostru evolutiv, care se suprapun unul peste celălalt. Deasupra și anterior se găsește, așa cum sugerează și numele său, „cel mai nou” creier, *neocortexul*. Aici au sediul funcțiile cele mai înalte ca limbajul, gândirea, capacitatea de a citi emoțiile și autocontrolul. Sub acesta, găsim creierul paleomamalian, mult mai vechi, ce adăpostește sistemul limbic și asocierile emoționale puternice și nevoile. Chiar la bază se află cel mai vechi și mai primitiv dintre ele, așa-numitul creier reptilian, care lucrează în strânsă relație cu sistemul limbic pentru a regla stimularea și starea de alertă.

Modelul lui MacLean este considerat astăzi o suprasimplificare, cu toate acestea el este util în înțelegerea diferențelor neuropsihologice între autocontrol și autoreglare. Autocontrolul este în principal un fenomen neocortical, susținut de un mic număr de sisteme din CPF, iar autoreglarea operează cu sisteme situate profund în creierul mamalian și cel reptilian: sisteme care nu doar sunt activate independent de funcțiile prefrontale, ci chiar anterior acestora și chiar mai mult, ele pot limita operarea sistemelor prefrontale.



- Creierul reptilian
- Sistemul limbic
- Neocortexul

Creierul triun

Creierul Vigilent: programat să protejeze și să apere nonstop

Hipotalamusul supraveghează mediul nostru intern, asigurându-se, de exemplu, că temperatura noastră corporală este aproape de 37 grade Celsius, că avem o cantitate normală de sodiu și glucoză în circulația sangvină, că în timpul somnului unele sisteme se odihnesc și se refac, în timp ce în altele fac reparații și promovează vindecarea. Dacă temperatura din mediul extern scade brusc, hipotalamusul declanșează un răspuns metabolic pentru a genera căldură: frecvența respiratorie și pulsul cresc, tremurăm, dinții ne clănțane. Toate aceste procese consumă o cantitate considerabilă de energie.

Frigul de afară reprezintă un exemplu clasic de factor extern de stres pe care SNV îl monitorizează și la care reacționează. Dacă sunt înregistrate prea multe astfel de „costuri” externe, pe lângă factorii de stres obișnuiți emoționali, sociali sau cognitivi, sistemul limbic poate deveni hipersensibil la cel mai mic semn de pericol. Astfel, acesta înregistrează un fapt drept o amenințare, înainte ca CPF să aibă posibilitatea de a decide dacă este, într-adevăr, așa, declanșând o alarmă – la fel ca alarma unei mașini declanșată de mișcare sau vibrații – ce provoacă eliberarea de neurotransmițători necesari în situațiile de pericol: intrând în modul de fugă sau luptă. Dacă aceasta nu funcționează, creierul recurge la a se bloca – într-un mod asemănător comportamentului anumitor animale „de a face pe mortul” atunci când sunt amenințate. Cea mai veche parte din creierul triun, așa-numitul creier reptilian, răspunde la pericol prin eliberarea de *adrenalină* și prin punerea în mișcare a unui mecanism neurochimic complex care se încheie cu eliberarea de *cortizol*.

Acești neurotransmițători cresc ritmul cardiac, presiunea arterială și frecvența respiratorie în scopul de a livra glucoză și oxigen marilor grupe musculare (plămâni, gâtul și nasul se deschid larg). Nivelul de energie crește. Grăsimea este metabolizată din adipocite, iar glucoza din ficat. Nivelul de alertă și cel de reactivitate cresc: pupilele se dilată, apare piloerecția (proces care îi ajută pe strămoșii noștri să pară mai mari și mai înspăimântători), glandele sudoripare se deschid – ca parte a unui mecanism de răcire – și sunt eliberate endorfine, ridicând pragul de toleranță la durere. Acestea sunt exact lucrurile de care ai nevoie într-o situație înfricoșătoare în care se impune un răspuns rapid: fuga sau lupta.

Acest sistem de alarmă este foarte primitiv, cel puțin în termeni de aspecte ale vieții contemporane. În ceea ce îl privește, nu există nicio diferență între un dușman real și unul imaginar dintr-un, să spunem, joc online: ambele situații declanșează eliberarea de adrenalină. Aceste sisteme au fost proiectate să funcționeze pentru reptilele și mamiferele din sălbăticie și nu pot aprecia severitatea unei amenințări și nici cât de mult aceasta poate să dureze. Alarma rămâne pornită, iar sistemul rămâne în stare de fugă sau luptă, pompând hormoni de stres, care, prezenți în exces, pot perturba funcționarea normală a organelor și sistemelor și pot chiar provoca leziuni celulare în anumite părți ale creierului aflat în proces de dezvoltare.

Pentru a avea suficientă energie în scopul de a asigura acest răspuns permanent la stresul crescut, hipotalamusul închide toate celelalte funcții care consumă energie, dar nu sunt necesare în acest moment periculos: modalitatea prin care natura își canalizează energia maximă în sistemele necesare pentru a face față pericolului. Lista acestor funcții non-esențiale care sunt încetinite sau oprite este remarcabilă și reprezintă cheia înțelegerii motivului pentru care exersarea autocontrolului este dificilă tocmai în momentele în care avem cea mai mare nevoie de el.

Răspunsul de fugă sau luptă redirecționează energia, epuizează resursele

Într-o situație de răspuns de tip fugă sau luptă, energia este direcționată de la sisteme considerate a fi non-esențiale în starea de urgență, ca de exemplu, digestia. Moleșea pe care o simțiți după o masă copioasă reflectă cât de multă energie este necesară digestiei – aproximativ 15 până la 20% din totalul de energie, aceeași cantitate necesară creierului pentru a-și menține funcțiile de bază. Digestia poate dura de la câteva ore până la câteva zile și este considerată a fi o mare „consumatoare” de

energie, pentru că este foarte complicat să se realizeze echilibrul chimic optim la nivelul stomacului pentru ca acesta să poată digera mâncarea și să se producă enzimele necesare descompunerii și distribuirii nutrimenților la nivelul întregului organism. Alte funcții metabolice încetinite sau suspendate în stare de stres includ sistemul imun, creșterea și repararea celulară, asigurarea fluxului sangvin către capilare (pentru a scădea riscul unei sângerări în cazul în care ești rănit) și funcțiile de reproducere.

V-ați putea întreba ce legătură există între toate acestea și faptul că ne pierdem cu firea sau că mâncăm felia suplimentară de tort pe care intenționam să o lăsăm pe farfurie, dar și accesul de furie, supărările și anxietatea la matematică a copilului vostru. Răspunsul vine din efectul pe care mecanismul de fugă sau luptă îl are asupra funcțiilor noastre raționale, inhibitorii, ce se desfășoară în CPF.

Gândiți-vă la una dintre situațiile în care ați fost groaznic de furioși din cauză că copilul vostru de opt ani a făcut ceva ce i-ați explicat de o mie de ori că nu trebuie să facă. Cât de bine reușeați să vorbiți în acea situație, darămite să gândiți? Atunci când suntem furioși tindem să ne bâlbăim, pentru că atunci când creierul mamalian și cel reptilian conduc spectacolul, partea stângă a CPF este eclipsată. În acele momente, ne pierdem toate aceste minunate funcții superioare deservite de CPF: limbajul, chibzuința, citirea gândurilor, empatia și, bineînțeles, autocontrolul!

Biologia moleculară continuă să facă descoperiri fascinante despre funcțiile care se opresc în cadrul răspunsului de fugă sau luptă. De exemplu, un stres declanșat brusc duce la contracția mușchilor din urechea medie, reducând abilitatea copilului de a procesa vorbirea și amplificând auzul acordat la sunete de frecvență joasă. Acest lucru pare foarte logic pentru creierul mamalian și cel reptilian: aceste sunete cu frecvență joasă pot însemna că un prădător pândește în tufe. Dar nouă, aceasta ne explică de ce copilul nostru distras și supărat pare să ne ignore până în clipa în care ne apropiem foarte mult de el. Și atunci când facem asta și ne aflăm chiar lângă el, există șansa ca tonul vocii noastre și limbajul nostru corporal să fie percepute de acesta cu atât mai amenințătoare.

În termenii răspunsului de fugă și luptă, creierul nostru modern, social, bazat pe limbaj este pus în așteptare și regresăm brusc într-o stare presocială și prelingvistică, veche, în care sunt activate mecanismele primitive de supraviețuire ale unui animal incolțit.