

1

Mamiferul din tine

Creierul nostru este axat pe supraviețuire

Creierul tău este moștenit de la oameni care s-au luptat să supraviețuiască. Poate pare evident, dar dacă analizezi cu atenție provocările pe care supraviețuirea le ridică în trecut, ți se va părea un miracol că toți strămoșii *tăi* direcți și-au menținut genele în viață. Ai moștenit un creier axat pe supraviețuire. Poate tu nu consideri că te concentrezi asupra supraviețuirii, dar atunci când îți faci griji că întârzi la o întâlnire sau că mănânci ceva nepotrivit, creierul tău de supraviețuitor este la lucru. Atunci când îți faci griji că nu ai fost invitat la o petrecere sau că nu-ți stă bine părul, creierul percepe riscul de excluziune socială, care reprezintă o adevărată amenințare pentru predecesorii tăi. Odată ce amenințările iminente, precum foamea, frigul și prădătorii

nu mai reprezintă o problemă, creierul încearcă să identifice alte surse de amenințare. Nu este ușor să fii un supraviețuitor!

În mod conștient, tu știi că a nu-ți sta bine părul nu este un risc la adresa supraviețuirii, dar creierii acordăți la oportunități sociale s-au multiplicat. Selecția naturală a creat un creier care te recompensează cu un sentiment plăcut atunci când identifică o oportunitate pentru genele tale și te avertizează printr-o senzație neplăcută atunci când o ratezi. Nu este obligatoriu să existe o intenție conștientă de a-ți răspândi genele pentru ca sistemul tău natural de alarmă să fie declanșat chiar și de un impediment social nesemnificativ.

Aceste reacții au la bază dorința creierului de a supraviețui, dar nu sunt înnăscute. Nu ne naștem cu dorința de a căuta anumite tipuri de hrană sau cu nevoia de a evita anumiți prădători, cum se întâmplă adesea în cazul animalelor. Noi ne formăm pe baza situațiilor prin care trecem și începem acest proces din momentul în care ne naștem. Toate lucrurile care ne-au făcut să ne simțim bine pe parcursul vieții au creat căi de acces spre substanțele chimice generatoare de fericire, care ne spun: „acest lucru este benefic pentru mine“, în timp ce evenimentele negative au creat căi care ne spun: „acest lucru este nociv pentru mine“. Până la vârsta de șapte ani, principalele circuite sunt deja create. Poate părea o vârstă fragedă, având în vedere că un copil de șapte ani știe prea puține despre nevoia de supraviețuire pe termen lung. Cu toate

acestea, în natură, o ființă vie nu poate rămâne lipsită de apărare timp de șapte ani, motiv pentru care, de multe ori, ajungem să avem circuite neurochimice principale care nu corespund nevoilor noastre de supraviețuire.

Pe scurt, creierul tău are anumite particularități:

1. Îți pasă de supraviețuirea genelor tale la fel de mult cum îți pasă de trupul tău.
2. Se formează pe baza experiențelor timpurii, motiv pentru care este un ghid imperfect pentru supraviețuirea ta ca adult.

Acesta este motivul pentru care diferitele noastre manifestări neurochimice sunt adesea greu de înțeles.

Cum ne fac substanțele chimice fericiți?

Sentimentul pe care îl numim „fericire“ este produs de patru substanțe chimice speciale din creierul nostru: *dopamina*, *endorfina*, *oxitocina* și *serotonina*. Aceste „substanțe chimice generatoare de fericire“ sunt activate în momentul în care creierul tău identifică ceva benefic pentru supraviețuirea ta. Ulterior, ele se dezactivează pentru a fi pregătite să se reactiveze atunci când îți se întâmplă ceva benefic.

Fiecare substanță chimică generatoare de fericire declanșează sentimente diferite:

- **Dopamina** produce bucuria de a găsi ceva care să-ți satisfacă nevoile – sentimentul de „Evrice! Am reușit!”
- **Endorfina** produce uitarea care maschează durerea – adesea numită „euforie”.
- **Oxitocina** produce senzația de siguranță în preajma altor persoane – denumită în prezent „atașament emoțional”.
- **Serotonina** produce senzația de a fi respectat de alte persoane – mândria.

Ai putea spune: „Eu nu definesc fericirea în acești termeni.” Asta pentru că substanțele neurochimice funcționează fără cuvinte. Dar poți identifica cu ușurință cât de puternice sunt aceste motivații la persoanele din jur. De asemenea, studiile au permis identificarea acestor impulsuri și la animale. În ceea ce te privește, poate părea că vocea ta interioară reprezintă întregul tău proces de gândire, dar, odată ce vei înțelege chimia mamiferului din tine, vei vedea că lucrurile nu stau chiar așa.

Patru substanțe chimice generatoare de fericire

Dopamina: bucuria de a găsi ceea ce cauți.

Endorfina: uitarea care maschează durerea.

Oxitocina: liniștea dată de legăturile sociale.

Serotonina: siguranța dată de importanța socială.

Cum funcționează substanțele chimice generatoare de fericire?

Substanțele chimice generatoare de fericire sunt controlate de mici structuri cerebrale care se regăsesc la toate mamiferele: hipocampusul, amigdala cerebrală, glanda pituitară, hipotalamusul și alte părți cunoscute în mod colectiv ca „sistemul limbic”. Sistemul limbic uman este înconjurat de un cortex imens. Sistemul limbic și cortexul cooperează în permanență pentru a te ține în viață și pentru a-ți ține ADN-ul în viață. Fiecare are propria sarcină de îndeplinit:

- **Cortexul** caută tipare în prezent care să corespundă tiparelor din trecut.
- **Sistemul limbic** eliberează substanțe neurochimice care îi spun corpului tău: „acest lucru este benefic pentru tine, dă-i bătaie” sau „acest lucru este nociv pentru tine, evită-l”. Cu toate acestea, corpul tău nu respectă întotdeauna indicațiile primite, deoarece cortexul le poate suprascrive. În această situație, cortexul generează o alternativă și sistemul limbic reacționează la ea. Drept urmare, cortexul îți poate inhiba temporar sistemul limbic. Chiar și așa, creierul tău de mamifer reprezintă nucleul naturii tale. Cortexul îți dirijează atenția și sortează informațiile, dar sistemul limbic este cel care determină reacția.

Fiecare substanță chimică are o sarcină de îndeplinit

Mamiferul din tine te recompensează cu sentimente plăcute atunci când faci ceva benefic pentru supraviețuirea ta. Fiecare substanță chimică generatoare de fericire determină un alt tip de comportament de supraviețuire:

- **Dopamina** te motivează să obții ceea ce ai nevoie, chiar dacă trebuie să depui mult efort în acest sens.
- **Endorfina** te motivează să ignori durerea, pentru a putea scăpa de primejdie atunci când ești rănit.
- **Oxitocina** te motivează să ai încredere în alte persoane, pentru a te simți în siguranță în compania altora.
- **Serotonina** te motivează să câștigi respectul celor din jur, ceea ce îți extinde oportunitățile de reproducere și îți protejează progeniturile.

Poți să-ți stabilești alte motivații în creierul verbal, dar mamiferul din tine va decide întotdeauna ce este benefic pentru tine.

Motivele unei supraviețuiri fericite

Dopamina: căutarea de recompense.

Endorfina: ignorarea durerii fizice.

Oxitocina: formarea de legături sociale.

Serotonina: câștigarea respectului celor din jur.

Creierul mamiferelor motivează corpul să se îndrepte spre lucruri care declanșează substanțele chimice generatoare de fericire și să evite lucrurile care declanșează substanțele chimice generatoare de nefericire. Te poți abține de la a acționa în baza unui impuls neurochimic, dar, în acel moment, creierul tău va genera un alt impuls, fie pentru a încerca să obțină ceea ce și-a dorit inițial, fie pentru a găsi o alternativă. Nu ești sclavul impulsurilor tale animalice, dar nici nu funcționezi strict pe baza datelor disponibile, chiar dacă ești convins de asta. Este vorba despre un proces continuu, în care cauți să te simți bine, hotărând dacă să acționezi sau nu, și apoi cauți o nouă modalitate de a te simți bine.

Cum răspund diverși creieri la impulsuri

Animalele își acceptă impulsurile neurochimice fără a se aștepta la un raționament verbal. Acesta este motivul pentru care animalele ne pot ajuta să înțelegem substanțele chimice din creierul nostru. Scopul nu este de a glorifica animalele sau impulsurile primitive, ci de a descoperi ce anume activează secretarea substanțelor chimice generatoare de fericire.

De exemplu, o leoaică flămândă este fericită atunci când vede o pradă în apropiere. Aceasta nu este o fericire psihologică, ci o stare de excitație care produce energia necesară

vânării. De multe ori, leii nu reușesc să-și prindă prada, motiv pentru care își aleg cu grijă ținta, ca să evite epuizarea energiei și înfometarea. Când o leoaică vede o gazelă pe care știe că o poate prinde, este în extaz. Nivelul de dopamină crește brusc, activându-i instantaneu motorul intern.

Un elefant însetat este fericit când găsește apă. Senzația plăcută de potolire a setei declanșează dopamina, creând conexiuni permanente la nivel neuronal. Acest lucru îl ajută să regăsească apa pe viitor. Mai exact, elefantul nu trebuie să „încerce“ să țină minte unde este apa pentru că dopamina a creat deja un traseu neuronal. Data viitoare când va vedea orice fel de sursă de apă, impulsurile electrice vor găsi repede calea spre substanțele chimice generatoare de fericire și acea senzație plăcută îi va spune „de asta ai nevoie“. Atunci când e extenuat sau deshidratat, un semn de recompensă aflată la îndemână va declanșa senzația plăcută care îl va stimula. Substanțele chimice generatoare de fericire permit supraviețuirea, fără pic de efort sau intenție.

Cu toate acestea, substanțele chimice generatoare de fericire nu sunt secretate în permanență. Leul va produce substanțe chimice generatoare de fericire suplimentare doar în momentul în care găsește altă pradă, iar elefantul le va produce doar atunci când va vedea o nouă modalitate de a-și satisface o nevoie. În natură, nu există conceptul de substanțe chimice generatoare de fericire secretate fără

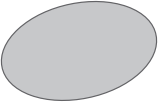


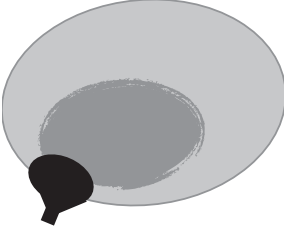
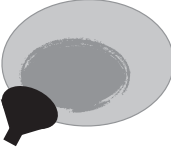


motiv. Senzațiile plăcute au evoluat pentru că ne ajută să facem lucruri care favorizează supraviețuirea.

Compararea sistemelor limbice și a cortexurilor diverselor animale

Animalele iau decizii legate de supraviețuire folosind foarte puțin cortexul. Sistemul lor limbic este suficient pentru a decide ce este benefic pentru ele. Le motivează să acționeze atunci când se generează o senzație plăcută și să evite anumite lucruri atunci când se generează o senzație neplăcută. Acest sistem simplu i-a ținut în viață pe strămoșii noștri din regnul animal milioane de ani și încă funcționează în interiorul nostru.

Figura de pe pagina următoare arată modul în care cadrul fundamental al creierului nostru a rămas neschimbat, în timp ce dimensiunea componentelor sale s-a modificat enorm. Natura tinde să clădească peste ceva preexistent în loc să o ia de la zero. Mamiferele s-au dezvoltat având la bază creierul reptilian, iar oamenii s-au dezvoltat pornind de la creierul mamifer. Noi, oamenii, beneficiem de un număr mare de neuroni suplimentari pregătiți să se conecteze la experiențe noi. În schimb, creierul reptilian este priceput la depistarea amenințărilor și oportunităților. Dacă ți se întâmplă uneori să fii complet indecis sau să ai impresia că mintea ta trage în direcții opuse, acest grafic te va ajuta să înțelegi de ce.

Compararea componentelor creierului

cortexul	neuroni suplimentari care stochează situațiile de viață, crescând și interconectându-se;
	
sistemul limbic	structuri care se ocupă de substanțele neurochimice, precum amigdala cerebrală, hipocampusul, hipotalamusul;
	
creierul reptilian	cerebelul și trunchiul cerebral (bulbul rahidian și puntea lui Varolio) care gestionează funcțiile obișnuite ale corpului;
	
om	
cimpanzeu	
gazelă	
șoarece	
șopârlă	