



LIBRARIADALEFIN

DOPAMINA



Despre cum
o singură moleculă
din creierul nostru
controlează iubirea, sexul și
creativitatea – și va hotărî
soarta omenirii

Traducere din engleză de
Adina Avramescu

DANIEL Z. LIEBERMAN
MICHAEL E. LONG

CO-LECȚIA
DE ȘTIINȚĂ

ED. PUBLICA



LIBRĂRIA DELFIN

CUPRINS

Mulțumiri	9
Introducere: Sus versus jos	13
1. Iubirea	19
2. Drogurile	53
3. Dominația	99
4. Creativitatea și nebunia	163
5. Politica	209
6. Progresul	257
7. Armonia	295
Bibliografie	315



Ai găsit persoana pe care ai așteptat-o toată viața ta? Atunci de ce luna de miere nu durează la nesfârșit?

În care analizăm substanțele chimice care ne fac să dorim să facem sex și să ne îndrăgostim – și de ce, mai devreme sau mai târziu, totul se schimbă.

Shawn a șters un petic din oglinda aburită a băii, și-a trecut degetele prin părul său negru și a zâmbit. „Totul o să meargă strună”, a zis el.

Și-a dat jos prosopul și și-a admirat abdomenul plat. Obsesia lui pentru sala de fitness produsese două treimi dintr-un „six-pack”. De aici, mintea lui a trecut la o obsesie mult mai presantă: nu ieșise cu nimeni din februarie. Era un mod elegant de a spune că nu mai făcuse sex de șapte luni și trei zile – și s-a întristat, dându-și seama că ținuse o socoteală atât de precisă. Însă această perioadă nefericită avea să ia sfârșit în seara aceasta, s-a gândit el.



Îl vrei..., dar îți va plăcea?

În care dopamina învinge rațiunea și creează o dorință arzătoare pentru cele mai distrugătoare comportamente imaginabile.

Un individ trece pe lângă un restaurant și simte miros de burgeri prăjiți. Își imaginează cum mușcă dintr-unul; aproape că îi simte gustul. Este la dietă, dar în momentul acesta nu-și dorește nimic mai mult decât un hamburger, așa că intră în restaurant și își comandă unul. Cum era de așteptat, prima mușcătură este minunată, dar a doua, nu chiar la fel. Cu fiecare îmbucătură, plăcerea lui devine din ce în ce mai mică – cam atât despre mult speratul „rai al hamburgerului”. Termină de mâncat totuși, fără să știe nici el de ce, după care se simte puțin îngreșat și învins, pentru că nu a reușit să se țină de dietă.



Cât de departe vei merge?

În care dopamina ne face să învingem complexitatea, adversitatea, emoția și durerea pentru a ne putea controla mediul.

Planificare și calcul

Simpla dorință rareori ne pune pe masă ceva. Trebuie să ne gândim cum putem să obținem acel lucru și, înainte de toate, dacă merită cu adevărat să-l avem. De fapt, când facem lucruri fără să ne gândim la *cum* să le obținem și *ce urmează după aceea*, eșecul nu este nici măcar cea mai rea urmărire posibilă. Rezultatele pot să varieze de la o alimentație în exces până la practicarea patologică a jocurilor de noroc, abuzul de droguri și lucruri chiar mai rele.

Dopamina dorinței ne face să vrem lucruri. Este sursa dorinței brute: *dă-mi mai mult*. Însă noi nu suntem la mila nestăpânită a dorinței noastre. Avem, de asemenea, un circuit



Creativitatea și nebunia



Riscurile și avantajele creierului intens dopaminergic

În care dopamina rupe barierele normalului.

*„Aceleași gânduri mi se perindau prin minte fără înceta-
re. Nu voiam decât să se oprească... Apoi mi-am spus: pe
cine să sun? I-am sunat la Ghostbusters. Nu, nu asta am
vrut să spun. I-am sunat pe Ghostbusters, i-am sunat pe
cei de la Urgențe... Pot să mă întorc înăuntru acum? Mă
gândesc că s-ar putea să încerce să mă împuște cineva.”*

**EXTRAS DINTR-UN INTERVIU CU UN BOLNAV
DE SCHIZOFRENIE**

Mintea creatoare este cea mai puternică forță de pe pământ. Niciun puț de petrol, mină de aur sau întindere de pământ nu se compară cu capacitatea de a produce bogăție pe care o are ideea creatoare. Creativitatea reflectă creierul în forma sa cea mai elevată. Boala mintală este opusul. Ea este imaginea unui creier care se luptă să facă față până și celor mai obișnu-



Mania bipolară – o altă afecțiune generată de excesul de dopamină

Termenul *bipolar* se referă, în cazul maniei menționate, la două extreme ale dispoziției afective (la fel cum bicicletă se referă la două roți). Oamenii cu tulburare bipolară traversează episoade de depresie, când dispoziția lor este anormal de proastă, și episoade de manie, când se află într-o stare de exaltare. Ultima este asociată cu niveluri ridicate ale dopaminei, ceea ce nu ar trebui să ne surprindă, dacă ne gândim la simptomele stării maniace: bolnavul are multă energie și o dispoziție euforică, îi trec multe idei prin minte și sare de la un subiect la altul, este foarte activ, urmărind mai multe țeluri deodată și se implică în activități riscante, ce urmăresc plăcerea, cum ar fi cumpărături în exces și comportament sexual promiscuu.

Mulți oameni care suferă de tulburare bipolară devin incapabili de a face foarte multe lucruri. Ei nu reușesc să-și păstreze locul de muncă sau să întrețină relații normale cu ceilalți. Alții, în special cei care urmează un tratament medical, sunt capabili să aibă o viață normală, atâta vreme cât iau medicamente care le stabilizează dispoziția. Câțiva au chiar o viață extraordinară. În lumea întreagă, aproape 2,4% din populație are tulburare bipolară, dar ea este mult mai răspândită în anumite grupuri. O serie de cercetători din Islanda au descoperit că persoanele care lucrează în domenii creative, precum dansul, teatrul, muzica și compoziția literară au cu 25% mai multe șanse să sufere de tulburare bipolară decât cei care lucrează în alte domenii. Într-un alt studiu, câțiva oameni de știință de la University of Glasgow au urmărit peste 1 800 de indivizi de la vârsta de opt ani până după ce au impli-



Eu, dopamina

Celulele producătoare de dopamină alcătuiesc 0,0005% din creierul nostru. Este doar o parte infimă a celulelor pe care le folosim pentru a explora lumea noastră. Și totuși, când ne gândim la cine suntem, în sensul cel mai profund, ne gândim la această mică grupare de celule. Ne identificăm cu dopamina noastră. În mintea noastră, *suntem* dopamină.

Dacă întrebăm un filosof ce ne definește pe noi, ca oameni, răspunsul său va fi, cel mai probabil, voința liberă. Esența umanității este capacitatea noastră de a ne depăși instinctele, reacțiile noastre automate la stimulii mediului înconjurător. Este capacitatea de a cântări opțiuni, de a lua în calcul concepte mai înalte, precum valorile și principiile și apoi de a face o alegere deliberată referitoare la cum să maximizăm ceea ce credem noi că este bun, fie că este vorba despre iubire, bani sau despre înnobilarea sufletelor noastre. Aceasta este dopamina.

Intellectualii ar putea spune că esența ei este capacitatea de a înțelege lumea. Este capacitatea de se ridica deasupra fluviului de informații care vine de la simțurile fizice, pentru a înțelege *sensul* a ceea ce percepe. Ea evaluează, judecă și face predicții. Ea înțelege. Aceasta este dopamina.

Hedonistul crede că sinele său cel mai profund este acea parte a lui care simte plăcerea. Fie că este vorba despre vin, femei sau muzică, scopul său în viață este să maximizeze recompensele pe care le dobândește când caută să obțină *mai mult*. Aceasta este dopamina.

Artistul spune că esența umanității sale este capacitatea de a crea. Este puterea sa divină de a da viață unor reprezentări ale adevărului și frumosului care nu au mai existat până