

The Immortal Mind

Copyright © 2025 by Michael Egnor and Denyse O'Leary. This edition published by arrangement with Grand Central Publishing, an imprint of Hachette Book Group, Inc., New York, NY, USA. All rights reserved.

Copyright © 2025 Editura For You

Toate drepturile asupra versiunii în limba română aparțin Editurii For You. Reproducerea integrală sau parțială, sub orice formă, a textului din această carte este posibilă numai cu acordul prealabil al Editurii For You.

Redactare: Ana-Maria Datcu

Tehnoredactare: graficadesign.ro

Design copertă: Răzvan Mera

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

Egnor, Michael

Neuroștiința nemuririi: argumentele și dovezile unui neurochirurg în favoarea existenței sufletului / dr. Michael Egnor și Denyse O'Leary; trad. din lb. engleză de Iuliana Leonti. - București: For You, 2026

ISBN 978-606-639-823-7

I. O'Leary, Denyse

II. Leonti, Iuliana (trad.)

61

13

Dr. Michael Egnor și Denyse O'Leary

Neuroștiința nemuririi

*Argumentele și dovezile unui neurochirurg
în favoarea existenței sufletului*

Traducere din limba engleză
de Iuliana Leonti

Despre autori

Dr. Michael Egnor este profesor de neurochirurgie și pediatrie și director al rezidențiatului de neurochirurgie la Școala de Medicină Renaissance din Stony Brook, New York. De asemenea, este membru senior al Centrului pentru Inteligență Naturală și Artificială al Discovery Institute.

Denyse O'Leary este autoarea sau coautoarea mai multor cărți pe teme de știință, creație, ideea de creație intenționată și spiritualitate, printre care *The Spiritual Brain: A Neuroscientist's Case for the Existence of the Soul* (coautor: neurosavantul Mario Beauregard).

Cuprins

Cuvinte de apreciere pentru cartea <i>Neuroștiința nemuririi</i>	5
Introducere Neuroștiința de pe podeaua capelei	11
Capitolul 1 Creierul poate fi divizat, dar nu și mintea	25
Capitolul 2 De cât creier are nevoie mintea?	55
Capitolul 3 Mintea este greu de oprit	83
Capitolul 4 Când două minți trebuie să împartă zone ale corpului	108
Capitolul 5 Mintea umană dincolo de moarte	119
Capitolul 6 Scepticii la microfon	141
Capitolul 7 Nemurirea sufletului este o credință rezonabilă	167
Capitolul 8 Liberul arbitru este o parte reală și intrinsecă a sufletului	188
Capitolul 9 Modele ale minții – care se potrivește cel mai bine?	211
Capitolul 10 Mintea umană nu are istorie	233
Capitolul 11 Ce înscamnă toate acestea? Neuroștiința întâlnește filosofia	253
Capitolul 12 Și aceasta este ceea ce toți oamenii numesc Dumnezeu	266
Capitolul 13 Inteligența artificială schimbă într-adevăr totul? Orice?	287
Concluzie Adevărurile care contează cel mai mult	307
Mulțumiri	317
Despre autori	318

1

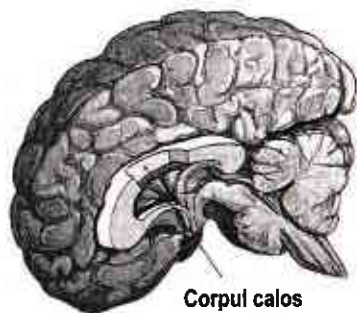
Creierul poate fi divizat,
dar nu și mintea

Ce se întâmplă de fapt când creierul unui om viu este divizat în două? Nu este o întrebare teoretică. Neurochirurgii au făcut-o de mii de ori. Ca rezident în neurochirurgie la sfârșitul anilor 1980, a trebuit să-i fac acest lucru unui pacient pe care îl vom numi Sam. Crizele epileptice îl chinuiau zilnic, distrugându-i practic viața.

Când am început Facultatea de Medicină, am fost uimit că este posibil să se realizeze această procedură de divizare a creierului – denumită tehnic „calosotomie de corp calos“. Este o procedură radicală: separăm cu adevărat în două corpul calos, fasciculul masiv format din milioane de fibre nervoase care leagă cele două emisfere ale creierului.

O realizăm doar atunci când nu există o alternativă utilă. Crizele epileptice, care sunt descărcări electrice aleatorii și necontrolate în creier, pot să sară de la o parte a creierului la cealaltă prin fasciculul de fibre, provocând

numeroase convulsii catastrofale în fiecare zi. Crizele sunt diagnosticate prin efectul lor asupra corpului, care include simptome precum tremurături necontrolate ale mușchilor, pierderea cunoștinței, anomalii (de exemplu, fulgere de lumină sau furnicături pe piele), stări emoționale puternice sau amintiri bruște, chiar aleatorii. Ele pot fi diagnosticate și prin tehnologii medicale, cum ar fi electroencefalografia (EEG), care înregistrează impulsurile electrice ale creierului prin intermediul unor electrozi plasați pe scalp. Crizele sunt adesea tratate cu succes folosind medicamente, dar uneori acest lucru nu este suficient. Chirurgia radicală este ultima soluție.



Corpul calos

Dar, cu siguranță, m-am eu gândit inițial, trauma implicată de tăierea creierului în două ar fi prea mare. Efectul asupra minții ar fi dramatic și invalidant. Cele 200 de milioane de axoni ai corpului calos conectează majoritatea regiunilor creierului ca o stație uriașă de releu de telecomunicații în mijlocul unui mare oraș. Tăierea prin mijloc ar întrerupe aceste conexiuni critice și, presupun, ar afecta radical mintea – adică ar afecta capacitatea pacientului de a gândi, raționa, alege și chiar sentimentul său

de a fi o persoană unificată. Poate chiar să ducă la apariția a doi centri ai conștiinței – o persoană cu o singură minte ar fi transformată, în urma operației, în două persoane cu două minți!

Dar, în mod neașteptat, corpul calos diferă de o stație de releu într-un aspect esențial. În ciuda dimensiunilor sale, poziției sale critice și nenumăratelor conexiuni cu aproape toate regiunile cortexului cerebral, corpul calos nu pare să aibă o funcție neurologică *de neînlocuit* în creier. Persoanele născute fără corp calos au dus o viață aparent normală cu emisferele cerebrale deconectate!¹

Totuși, chiar și după ce am aflat că o astfel de operație are succes în tratarea creierului fizic, m-am întrebat ce își imaginează toți cu privire la acest tip de operație – ce efect ar avea asupra pacientului *ca persoană* tăierea creierului în două, secționând conexiunile sale obișnuite? Această întrebare se referă la esența a ceea ce suntem noi ca ființe umane.

De secole, am întreținut două credințe: creierul este organul minții și conștiința provine în întregime din creier. Cu creierul tăiat în două, cum este posibil ca o emisferă să știe ce se întâmplă în cealaltă emisferă? Cum *poate* o persoană să acționeze cu adevărat ca individ unificat, cu cele două jumătăți ale creierului deconectate? Ei bine, aveam să aflăm în curând.

Eram destul de îngrijorat, dar operația de 6 ore a decurs fără probleme. Am deschis o fereastră în craniul lui Sam, am tăiat membrana care acoperă creierul și am separat cu grijă emisferele, având mare atenție să nu lezăm

¹ V. Siffridi *et al.*, „Structural Neuroplastic Responses Preserve Functional Connectivity and Neurobehavioural Outcomes in Children Born Without Corpus Callosum“, *Cerebral Cortex* 31, nr. 2 (2021), pp. 1227–1239, doi.org/10.1093/cercor/bhaa289.

numeroasele artere și vene delicate care leagă cele două emisfere sau zonele critice de la suprafața creierului.

Folosind un microscop chirurgical pentru a obține o imagine clară și mărită a celor mai adânci cavități ale creierului, am tăiat cu grijă și metodic toate conexiunile corpului calos din față către spate, confirmând cu microscopul că emisferele creierului său fuseseră complet deconectate. După 6 ore, am înlocuit osul din craniu, i-am cusut scalpul și l-am dus în sala de recuperare. Semnele vitale erau bune.

Dar era el tot Sam?

Când m-am dus să-l văd în secția de terapie intensivă a doua zi dimineată, două mici șanțuri lăsau să se scurgă picături de lichid sângeros de sub scalp, care era bandajat cu tifon alb. Era somnoros, atât din cauza operației, cât și a medicamentelor pentru durere.

– Cum te simți? l-am întrebat cu precauție.

– Mă cam doare.

I-am dat vestea cea bună. Reușisem să reducem la jumătate numărul crizelor.

În timp ce vorbeam, am aruncat o privire la aparatul EEG. Vești și mai bune: undele cerebrale ale lui Sam nu arătau niciun semn al crizelor care îl chinuiseră zilnic de-a lungul întregii sale vieți.

În următoarele câteva zile, am vorbit cu el în fiecare dimineată.

– Te simți... tu însuși?

Părea nedumerit de întrebarea mea.

– Da, mă simt bine.

În ciuda leziunii cerebrale, își mișca brațele și picioarele în mod normal, vederea îi era normală, la fel și vorbirea. De fapt, singurul lucru diferit la Sam – în afară de

bandajul care îi învelea capul – era că nu mai avea crize grave. Și părea cu siguranță o persoană unică, unificată.

În următoarele câteva luni, l-am văzut pe Sam de mai multe ori la clinica ambulatorie. Asta înseamnă că aveam mai mult timp să vorbesc cu el și să-l testez. Din câte am reușit să îl testez în timpul unei vizite la cabinet, brațele și picioarele îi funcționau normal. Și senzațiile îi erau normale, iar personalitatea sa părea neschimbată.

Dar, cu creierul tăiat în două, ce se întâmpla în mintea lui Sam? El mi-a spus în repetate rânduri că experiențele sale interioare sunt exact aceleași ca înainte de operație. Își trăia viața ca o persoană cu un singur șir de gânduri clare. Știa că operația îi împărțise definitiv creierul în două creiere separate, dar exista un singur efect observabil: nu mai avea crize.

Bineînțeles că îmi făceam griji pentru Sam întrucât era pacientul *meu*. Dar rezultatul său nu este neobișnuit printre pacienții care au suferit această procedură. Ei relatează de obicei că se simt bine după calosotomie, cu crize mai rare și mai ușoare. Neagă orice senzație de „conștiință divizată” – adică senzația că sunt două persoane diferite, așa cum au sugerat unii neurosavanți. Câțiva pacienți au experimentat condiții neobișnuite, precum *sindromul mâinii străine*, în care o mână (de obicei stânga) se mișcă ocazional aparent de una singură. Dar aceste efecte secundare sunt relativ rare și, în general, temporare.

De când l-am operat pe Sam, am avut în grijă o serie de pacienți care suferiseră operații de divizare a creierului. Precum alți neurochirurghi, nu am găsit nicio dovadă, nici din examinările clinice obișnuite, nici din evenimentele din viața lor, care să indice că mintea le era divizată, deși creierul lor era astfel.

Epilepsia ca poartă către mintea umană

Crizele epileptice i-au afectat pe oameni de-a lungul istoriei. În secolul IV î.Hr., Hipocrate, probabil primul medic din lumea occidentală, a descris crizele în scrierile sale. El a recunoscut relația strânsă dintre creier și minte și faptul că epilepsia apare din creier când acesta nu funcționează normal.

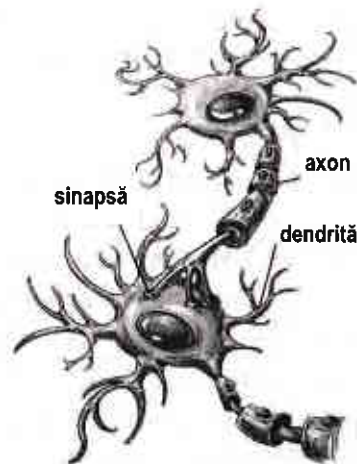
Perspectiva lui era remarcabilă la acea vreme. Printre contemporanii săi, Hipocrate era aproape singurul care considera epilepsia o problemă a creierului. Alte explicații propuse erau în mare parte superstițioase și inutile, atribuirea acestei tulburare demonilor, zeilor sau suferințelor sufletului.¹ La începutul secolului al XIX-lea, medicii au început să investigheze epilepsia în mod specific în raport cu funcția creierului.² Prima operație cunoscută pe creier pentru tratarea unui abces la un pacient epileptic a fost efectuată în 1831 (înainte de apariția anesteziei sau a chirurgiei antiseptice!).³ Dar tratamentul chirurgical a devenit o știință cu totul proprie abia la mijlocul secolului XX.

¹ C.M. Kaculini, A.J. Tate-Looney și A. Seif, „The History of Epilepsy: From Ancient Mystery to Modern Misconception“, *Cureus* 13, nr. 3 (17 martie 2021), e13953.doi:10.7759/cureus.13953. PMID: 33880289; PMCID: PMC8051941.

² Așa cum este prezentat și discutat aici: R.S. Fisher *et al.*, „Epileptic Seizures and Epilepsy: Definitions Proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE)“, *Epilepsia* 46, nr. 4 (aprilie 2005), pp. 470–472, doi:10.1111/j.0013-9580.2005.66104.x. PMID: 15816939.

³ E. Magiorkinis *et al.*, „Highlights in the History of Epilepsy: The Last 200 Years“, *Epilepsy Research and Treatment* (2014), 2014:582039, doi:10.1155/2014/582039, Epub 24 august 2014. PMID: 25210626; PMCID: PMC4158257.

Cercetările ulterioare i-au dat dreptate lui Hipocrate: epilepsia este rezultatul funcționării anormale a creierului. Nu ne gândim adesea la creier ca la un organ electric, dar chiar asta este. Neuronii generează curenți care transmit semnale prin axonii lor către alți neuroni prin intermediul neurotransmițătorilor chimici. În mod normal, simfonia noastră electrică se coordonează desăvârșit ca să mișcăm un braț, de exemplu, sau să ne amintim de un vechi prieten. Dar, uneori, din cauza unei leziuni, a unui accident vascular cerebral, a unei tumori sau din motive pe care încă nu le înțelegem, neuronii încep să genereze curenți electrici masivi – și asta este ceea ce numim „criză“.



Numeroase crize încep ca mici descărcări anormale în câțiva neuroni. Dar apoi, după o scurtă întârziere, se răspândesc ca un foc sălbatic prin corpul calos, cuprinzând întregul creier în crize tonico-clonice. Persoana își pierde cunoștința, cade la pământ și are convulsii în spasme musculare înfricoșătoare care se extind în întregul

corp. Deși majoritatea pacienților cu epilepsie au crize rare, un număr mic au până la 20–30 de crize pe zi. Din păcate, medicamentele antiepileptice sunt inefficiente pentru unii pacienți.

La începutul secolului XX, cercetătorii au testat o ipoteză îndrăznească pe animale, precum câinii care aveau crize epileptice: dacă problema provine din corpul calos, ce se întâmplă dacă îl *secționăm*? Animalul va supraviețui? Dacă da, convulsiile se vor diminua? Au încercat și a funcționat. După operație, animalele au supraviețuit în general și s-au comportat normal, cu crize mai puțin frecvente și mai puțin severe. În anii 1940, neurochirurgii au început să efectueze calosotomie la persoane care suferau de crize severe și refractare, iar acest lucru i-a ajutat pe mii de oameni să ducă o viață mai bună.

Ce ne arată creierul divizat despre minte

Nu sunt singurul specialist interesat de efectele mentale ale operației de separare a creierului. Această operație a dus la cercetări remarcabile în domeniul neuroștiințelor în secolul XX. Iată cea mai radicală concluzie la care se ajunge: chiar și atunci când creierul este separat în două, multe aspecte importante ale minții rămân unite. Prin urmare, *mintea este ceva ce creierul nu este*.

Majoritatea manualelor de medicină și psihologie nu prezintă mintea în acest fel. Ele o tratează pur și simplu ca pe o funcție a creierului. În 1994, Francis Crick, laureat al premiului Nobel, co-descoperitor al structurii ADN-ului și eminent neurobiolog, a rezumat perspectiva materialistă larg răspândită în comunitatea neurobiologică: „Ipoteza

uimitoare este că «tu», bucuriile și tristețile, amintirile și ambițiile tale, sentimentul de identitate și liberul arbitru, nu ești de fapt altceva decât comportamentul unui vast ansamblu de celule nervoase și moleculele asociate acestora. Așa cum ar fi spus Alice a lui Lewis Carroll: «Nu ești altceva decât o ceată de neuroni.»¹

Ca urmare, neurosavanții tind să ignore semnificația mai profundă a cercetărilor privind creierul divizat. Accentul este plasat pe handicapuri minore care sunt în mod obișnuit compensate, nu pe descoperirile cu adevărat semnificative. Cel mai remarcabil aspect referitor la dovezile privind creierul divizat este *unitatea* minții, în ciuda divizării creierului. Pentru a înțelege realitatea, unitatea și independența minții umane, trebuie să explorăm semnificația mai profundă a descoperirilor neuroștiinței moderne.

La mijlocul secolului XX, studiile privind pierderile suferite de persoanele cu leziuni cerebrale sau accidente vasculare cerebrale au arătat că unele funcții ale creierului sunt *localizate*. De exemplu, limbajul, mișcarea, percepția, memoria și experiența emoțiilor sunt controlate fiecare de regiuni specifice ale creierului. Conform altei descoperiri importante, controlul creierului asupra corpului este *lateralizat*. Altfel spus, la aproape toate persoanele dreapta și la majoritatea persoanelor stângace, emisfera stângă controlează capacitatea de a vorbi și de a înțelege vorbirea și limbajul scris. Emisfera dreaptă este, în general, nonverbală și pare să fie implicată în înțelegerea relațiilor spațiale și a altor stimuli care nu presupun limbajul.

În plus, cele două emisfere ale creierului controlează părțile opuse ale corpului. Emisfera stângă, care „vede“

¹ Francis Crick, introducere la *The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search for Soul* (New York, Scribner, 1994).