

# THE FOOD MOOD CONNECTION

Un ghid esențial al alimentelor  
uimitoare care luptă cu  
**depresia, anxietatea, trauma, OCD,  
ADHD și multe altele**

Traducere din engleză de  
Andreea Călin

**dr. UMA NAIDOO**

psihiatru nutriționist, Harvard Medical School



Titlul și subtitlul originale: *THIS IS YOUR BRAIN ON FOOD*  
*An Indispensable Guide to the Surprising Foods That Fight*  
*Depression, Anxiety, PTSD, OCD, ADHD, and More*  
Autor: Uma Naidoo

Copyright © 2020 by Uma Naidoo

Copyright © Publica, 2022 pentru prezenta ediție

Toate drepturile rezervate. Nicio parte din această carte nu poate fi reprodusă sau difuzată în orice formă sau prin orice mijloace, scris, foto sau video, exceptând cazul unor scurte citate sau recenzii, fără acordul scris din partea editorului.

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

NAIDOO, UMA

The Food Mood Connection : Un ghid esențial al alimentelor uimitoare care luptă cu  
depresia, anxietatea, OCD, ADHD și multe altele / Uma Naidoo ;  
trad. din lb. engleză de Andreea Călin. - București : Publica, 2022

ISBN 978-606-722-467-2

I. Călin, Andreea (trad.)

61

EDITORI: Cătălin Muraru, Silviu Dragomir

DIRECTOR EXECUTIV: Adina Vasile

REDACTOR-ȘEF: Ruxandra Tudor

DESIGN COPERTĂ: Alexe Popescu

REDACTOR: Cristina Bălan

CORECTORI: Paula Rotaru, Cătălina Călinescu

DTP: Florin Teodoru

## Cuprins

Introducere .....	9
1. Idila dintre intestin și creier .....	19
2. Depresia: Probiotice, Omega-3 și stilul mediteraneean de alimentație .....	41
3. Anxietatea: Alimente fermentate, fibre alimentare și mitul triptofanului .....	77
4. PTSD: Glutamatul, fructele de pădure și bacteriile „prieteni vechi” .....	107
5. ADHD: Glutenul, caseina din lapte și polifenolii .....	131
6. Demența și ceața pe creier: Micro-verdețuri, rozmarin și dieta MIND .....	149
7. Tulburarea obsesiv-compulsivă: NAC, glicina și pericolele ortorexiei .....	179

8. Insomnia și oboseala: Capsaicină, mușețel și dietele antiinflamatorii .....	205
9. Tulburarea bipolară și schizofrenia: L-teanină, grăsimi sănătoase și dieta ketogenică .....	231
10. Libido: Oxitocină, schinduf și știința afrodisiacelor .....	265
11. Cum să gătești și să mănânci pentru un creier sănătos .....	291
Anexa A: Încărcătura glicemică a carbohidraților .....	357
Anexa B: Surse obișnuite de vitamine și anumite minerale .....	359
Anexa C: Antioxidanții și ORAC .....	365
Mulțumiri .....	367
Note .....	371
Despre autoare .....	451

*Dedic această carte regretatului meu  
tată și bunicuței Pinetown,  
mamei mele (care mi-a dat cel mai important  
sfat din viața mea)  
și soțului meu, fără de care această carte  
nu ar fi existat.*

## Introducere

Poate că nutriția nu se potrivește de minune cu psihiatria. Când ni-l imaginăm pe doctorul Freud cu pipa și canapeaua lui din piele, probabil că nu detaliază o rețetă de somon la cup-tor pe rețetarul său. Ce-i drept, din experiența mea, psihiatrii își trimit pacienții acasă cu recomandări de medicamente sau de diferite tipuri de terapie, dar fără vreun sfat despre cum i-ar putea ajuta mâncarea să facă față provocărilor care i-au adus pe canapeaua terapeutului. Și, deși mulți consumatori moderni atenți la ce mănâncă se gândesc în permanență la alimentele cu care ne hrănim – la cum ne vor afecta inima, mediul și, mai presus de orice circumferința taliei –, nu ne gândim la influența pe care o au asupra creierelor noastre.

Chiar dacă relația aceasta dintre nutriție și sănătate mentală nu pare intuitivă la prima vedere, ea este totuși esențială pentru a înțelege epidemiile în tandem cu care se confruntă serviciile moderne de sănătate. Deși cunoștințele medicale și tehnologia sunt mai avansate ca oricând, atât tulburările mintale, cât și bolile fizice cauzate de alegeri alimentare proaste sunt îngrijorător de răspândite. În fiecare an, unul din cinci americani adulți este diagnosticat cu o tulburare mentală, iar 46% dintre americani vor întruni criteriile necesare pentru diagnosticarea unei afecțiuni mentale la un moment dat în viața lor. Treizeci și șapte la sută dintre americani sunt considerați obezi, în vreme ce alți 32,5% au peste greutatea normală, rezultând un total de 70% din populație care are o greutate peste cea optimă. Se estimează că 23,1 milioane de americani au fost diagnosticați cu diabet, alte 7,2 milioane

nefiind diagnosticați. Asta înseamnă un total de 30,3 milioane de persoane, aproape 10% din populație.

În mod asemănător cu relația complexă dintre intestin și creier pe care se bazează această carte, dieta și sănătatea mintală sunt inevitabil legate, iar conexiunea dintre ele funcționează în două direcții: penuria de alegeri alimentare bune duce la o creștere a problemelor mintale, iar problemele mintale duc, la rândul lor, la obiceiuri alimentare proaste. Până când nu rezolvăm problemele de nutriție, niciun tratament medicamentos și nicio psihoterapie nu va putea controla aflul de tulburări mintale din societatea noastră.

Deși la nivelul societății este cu siguranță importantă repararea legăturii întrerupte dintre dietă și sănătate mintală, ea poate să fie esențială și la nivel individual – și nu doar pentru cei care suferă de tulburări mintale diagnosticate. Fie că ai discutat sau nu vreodată cu un profesionist din domeniul sănătății mintale despre depresie sau anxietate, fiecare dintre noi ne-am simțit la un moment dat triști sau nervoși. Cu toții am avut obsesii sau traume, mari sau mici. Cu toții ne dorim să ne păstrăm atenția și memoria perfect funcționale. Cu toții avem nevoie de somn și de o viață sexuală satisfăcătoare.

În cartea aceasta vreau să-ți prezint cum poți folosi dieta pentru a atinge starea de bine în toate aspectele legate de sănătatea ta mintală.

Când oamenii află că sunt psihiatru, nutriționist și *chef* cu diplomă, presupun adesea că am gătit de când eram tânără și că interesul meu pentru domeniul medical a apărut ulterior. Dar de fapt am învățat să gătesc destul de târziu în viață. Am crescut într-o familie sud-asiatică numeroasă, înconjurată de bunici, mătuși, o mamă și o soacră care erau toate bucătărese excepționale. Nu aveam nevoie să gătesc! Mama mea, medic

cu dublă calificare și o excelentă bucătăreasă și brutăreasă, chiar m-a făcut să fiu interesată de copt, iar măsurarea exactă a ingredientelor a fost cea care a pus bazele pasiunii mele pentru știință. Altminteri, eram fericită să-i las pe alții să se ocupe de treburile bucătăriei.

Când m-am mutat în Boston ca să studiez psihiatria la Harvard, m-am simțit ruptă de iubirea și căldura familiei mele extinse și de hrana delicioasă care reprezenta pentru mine senzația de acasă. Știam că trebuia să învăț să gătesc pentru a-mi putea construi un alt acasă în acest loc nou. Soțul meu, genial cum este, știa deja să gătească, dar l-am izgonit din bucătărie (cel puțin așa îi place să spună în glumă – în realitate a fost un ghid neprețuit și un degustător brutal de onest) și am început să testez câteva dintre rețetele pe care fusesem învățată să le fac.

Pentru inspirație, m-am concentrat pe amintirile în care apărea Bunicuța Pinetown, cum o numeam pe bunica mea din partea mamei. Când mama mergea la cursurile facultății de medicină în timpul zilei, îmi petreceam timpul cu bunica și mă uitam cum gătește. La trei ani cercetam bucătăria, neavând voie să mă apropiu de aragazul sau de cuptorul fierbinte, și o observam îndeaproape. Începeam ziua prin a culege legume proaspete din grădină, apoi pregăteam legumele proaspete pentru prânz, puneam masa, depănam povești și trăgeam un pui de somn după-amiază.

Cum televiziunea prin cablu era un lux pe care nu ni-l permiteam în perioada în care ne-am instalat în Boston, mă uitam la televiziunea publică și am făcut cunoștință cu uimitoarea Julia Child, cu omletele care îi cădeau pe jos și care mă învăța despre bucătăria franțuzească. Mi-a dat mare încredere în gătitul meu și mi-a ținut companie în multele ore de singurătate, când soțul meu își finaliza studiile. Încet și sigur, gătitul

a devenit o parte din mine și un spațiu în care mă puteam relaxa după ce am început rezidențiatul.

Chiar și după ce am început să lucrez ca psihiatru, pasiunea mea pentru gătit s-a menținut, iar soțul meu mi-a sugerat să-mi petrec niște timp la Culinary Institute of America. Mi-a plăcut să merg la cursuri la CIA, dar nu am putut susține naveta în timp ce lucram în același timp ca medic în Boston. Așa că m-am înscris la o școală locală extraordinară, Cambridge School of Culinary Arts, și mi-am promis să rămân dedicată atât psihiatriei, cât și gătitului.

Am descoperit repede că, spre deosebire de telenovelele la modă cu tematică medicală, care sunt foarte departe de realitatea lumii medicale, gătitul profesionist, așa cum este înfățișat pe ecrane, chiar așa arată – multe urlete și strigăte de la *chef*-ul principal, deși de obicei nu sunt la fel de spurcați la gură ca Gordon Ramsay. Deși este stresant, nimic nu se compară cu sentimentul de împlinire când merengul se leagă perfect, sau când evaluezi complexitatea și savoarea unui consommé ireproșabil executat, sau când coca ta are textura cremei de unt înainte să se așeze.

În tot acest timp, încă practicam activ medicina la un spital. Privind în urmă, nu mi-e clar cum am reușit. Au fost multe momente când mi-am luat cărțile cu mine la cină ca să învăț pentru examenele scrise la gătit. Au mai fost și ore lungi în care recuperam pentru muncă, scriind e-mailuri, rețete și dând telefoane după școală. Cumva am izbândit. Acum îmi dau seama că m-a motivat pasiunea pentru ambele lumi, deoarece eu chiar iubesc psihiatria la fel de mult cum iubesc gătitul.

În această etapă, am început să fiu fascinată de valoarea nutritivă a alimentelor. Am început să le vorbesc în mod activ pacienților mei despre cât de multă smântână și zahăr erau în cafeaua lor de 500 ml de la Dunkin Donuts când se plâneau

că s-au îngrășat din cauza antidepresivelor. Pentru a-mi consolida cunoștințele despre nutriție și încrederea necesară pentru a introduce sfaturi legate de dietă în munca mea de medic, după ce am absolvit școala de bucătări am urmat și un program de știință a nutriției.

Înarmată cu cunoștințele mele de psihiatrie, nutriție și artă culinară, am continuat să integrez în munca de medic tehnicile de nutriție și stil de viață și mi-am elaborat propria abordare holistică integrată a psihiatriei. Metoda aceea a devenit planul de bază pentru munca mea, care a culminat cu fondarea programului de Nutritional and Lifestyle Psychiatry de la Massachusetts General Hospital, prima clinică de acest fel din Statele Unite.

Chiar și după atâta pregătire și experiență în zonele mele de expertiză, educația mea în psihiatrie nutrițională nu a fost completă până când nu am fost martora directă a forței sale. În urmă cu câțiva ani mă aflam într-o cameră luxoasă de hotel din Beverly Hills, privind petele de soare dansând pe perete și amintindu-mi cât de bine era să citesc o carte și să mă cuibăresc confortabil pentru un pui de somn la amiază. Eu și soțul meu ne bucuram de un weekend prelungit îndelung așteptat și pe deplin meritat pentru a-i sărbători ziua de naștere – un eveniment care evoluase treptat într-o ocazie anuală de a pleca departe de viețile noastre și de a ne relaxa.

În timp ce mă pregăteam de somn, am mișcat cartea, frecând-o de un loc ciudat de pe pieptul meu pe care în mod normal nu aveam niciun motiv să îl ating. Am simțit o umflătură. La început am crezut că eram doar obosită, dar, după ce m-am examinat, am sărit din pat, năucită. Era în mod clar o umflătură. Cancer. Voiam să mă îndoiesc de acuratețea abilităților mele clinice, dar nu puteam.

Întorși la Boston, am primit diagnosticul în șapte zile. Săptămâna aceea a fost un vârtej de analize și programări care au zburat cu viteza fulgerului. M-am simțit binecuvântată să am acces la unele dintre cele mai bune îngrijiri medicale din lume. În pofida susținerii imense venite din partea colegilor și a prietenilor, pentru prima oară în viață mă confruntam cu ceva ce nu anticipasem. Nimeni nu se trezește cu gândul că asta o să fie ziua când va avea cancer. M-am simțit complet neajutorată. Mă tot gândeam unde aș fi putut să greșesc, dar rădăcinile mele hinduse puternice m-au ajutat să regândesc situația în context. Așa cum mă învățasera bunica și mama mea când creșteam: „Asta face parte din karma pe care trebuie să o înfrunți; abordează problema și gestionează-o cu grație, cu credință în Dumnezeu, și totul o să fie bine”. În timp ce eu și familia mea eram toți distruși și plângeam, aceste cuvinte care îmi răsuna în minte mi se păreau corecte.

Chiar și așa, m-am chinuit să fac față emoțiilor; pregătirea mea profesională în psihiatrie nu mi-a ușurat gestionarea ghemului de sentimente care mi se roteau în cap. Pentru prima oară în viața de doctor, nu puteam controla consecințele acestei boli. Era dincolo de puterile mele. Nu puteam să fac altceva decât să-mi întind brațul pentru analizele de sânge și să fiu conștientă că în curând aveam să fac același lucru pentru perfuzii cu doze imense de chimioterapie. Am trecut de la disperare la panică și am ajuns în situația în care am simțit că emoțiile îmi erau suspendate. Nu mai râdeam și nu mai plângeam, nu-mi mai era frică și nu mă mai bucuram. Simțeam doar o amorțeală care mă îngheța până în măduva oaselor.

Când m-am trezit în dimineața primei zile de tratament, am hotărât că ar trebui să beau o cană de ceai de turmeric să mă liniștesc. Mă tot gândeam cum viața suferise deodată o întorsătură la 180°. Eram agitată și-mi era frică și încercam să

fiu curajoasă. Cunoșteam îndeaproape toate efectele secundare traumatiche de care era posibil să mă lovesc, chiar dacă într-un final tratamentul meu avea să fie o reușită. Și totuși, ceva din gestul de a porni fierbătorul electric a declanșat simbolic un bec care mi s-a aprins în cap: „Știu să gătesc, îmi cunosc corpul, pot să mă ajut prin ceea ce mănânc”.

Asta poate să pară o concluzie elementară la care să ajungă un psihiatru nutriționist, dar e foarte diferit să fii pacientul mai degrabă decât medicul, mai ales că mereu avusesem norocul să fiu sănătoasă. Dar am decis că urma să am grijă de mintea și de corpul meu mâncând sănătos, indiferent cu ce avea să mă atace cancerul.

Ce s-a petrecut în următoarele șaisprezece luni a fost un ciclu intens de chimioterapie, operație și radioterapie. La fiecare programare la chimioterapie, rezidentul la oncologie care lucra cu mine mă întreba ce-mi adusesem să mănânc în ziua respectivă. Îmi scoteam geanta pentru prânz în care aveam un smoothie bogat în substanțe hrănitoare, făcut din iaurt plin de probiotice, fructe de pădure, lapte de migdale, kefir și ciocolată neagră. Datorită modului în care am mâncat, nu mi-a fost niciodată greață. Greutatea mea a variat în timp ce efectele secundare ale diferitelor medicamente mi-au crescut sau scăzut pofta de mâncare, dar am mâncat alimentele pe care le iubeam chiar și când medicamentele le-au schimbat gustul.

Pe întreg parcursul acestui atac oncologic asupra corpului meu, m-am simțit surprinzător de sănătoasă și am descoperit modalități de a-mi păstra energia la un nivel ridicat, chiar și atunci când rundele permanente de tratament ar fi trebuit să mă epuizeze complet. Recunosc că a fost o provocare mai mare să-mi păstrez și sănătatea mintală, dar, și de data aceasta, mâncarea pe care am mâncat-o a fost esențială în menținerea direcției și abordarea emoțională pozitivă. Am

redus cafeaua și am renunțat la vin; am mâncat fructe proaspete pe care le-am spălat, curățat și pregătit acasă. Mi-am făcut supe liniștitoare de linte indiană cu conținut ridicat de proteine și fibre (dal), pline de spanac bogat în foliați (pagina 336). O dată pe săptămână, în serile de joi, mi-am preparat de la zero o ciocolată caldă, vindecătoare și delicioasă, oferindu-mi ceva ce să-mi doresc să beau după tratamente. Am fost atentă să fac alegeri alimentare inteligente care nu erau încărcate de calorii nesănătoase. Oboseala m-a împiedicat să fac sport, așa că am ales să fac regulat plimbări rapide; asta mi-a îmbunătățit și starea de spirit, căci exercițiul fizic crește nivelul de endorfine. Am mâncat ca să-mi scad nivelul de anxietate din preajma tratamentelor de chimioterapie săptămânale de joia și ca să reușesc să-mi îmbunătățesc starea emoțională când zilele întunecate ale iernii bostoniene s-au abătut peste mine în timpul chimioterapiei.

Am devenit mai puternică văzând cum sănătatea mea mentală se îmbunătățește respectând aceleași recomandări pe care le făceam pacienților mei. Chiar aveam nevoie să „fac ce spune popa”, cum se zice. Trebuia să mă testez să văd dacă aceste strategii îmi puteau calma anxietatea, m-ar putea liniști ca să dorm și m-ar ajuta să am o stare emoțională mai bună. Nu eram sigură că aveam să fiu o poveste de succes, dar am simțit că le datorez pacienților mei și mie însămi să-i dau propriului meu plan de tratament șansa de a lupta cu adevărat.

De asemenea, cancerul m-a făcut să adopt tehnici de mindfulness și să mă gândesc cu mai multă atenție la propriul meu stil de viață. Am crescut înconjurată de practicarea periodică a meditației de către părinți și familia extinsă; principii ayurvedice erau incluse în rutina zilnică, iar baletul, dansul și exercițiul fizic erau de asemenea lucruri obișnuite. Cu toate acestea, cancerul m-a făcut să-mi dau seama că, după ce am

învățat și muncit atât de intens timp de mulți ani, le permiseam unora dintre obiceiurile sănătoase să dispară. Mama mi-a adus aminte să încep să meditez regulat, soțul meu și cea mai bună prietenă a mea mi-au adus aminte de anii mei timpurii de balet, ceea ce m-a ajutat să revin la orele de balet pentru adulți și la cele de gimnastică la bară. Stresul anilor mei aglomerați lăsase asupra mea urme la nivel celular, așa că acum sunt conștientă până în măduva oaselor cât de importante sunt tehnicile de stil de viață ca să ne ajute să trăim bine și să ne dezvoltăm. Nu este vorba de o singură dimensiune sau un singur lucru; fiecare dintre noi suntem persoane complete, iar o practică holistică este cheia succesului. Deși psihiatria holistică se află în centrul procesului de vindecare, aspectele legate de stilul de viață sunt și ele vitale.

Până să scriu asta, nu am vorbit cu multe persoane despre lupta mea cu cancerul. Acum am terminat tratamentul, mi-a crescut la loc părul (Slavă Domnului!) și trăiesc fiecare zi sperând să ajung la starea de remisie, ținând minte în același timp că ceea ce mănânc chiar are un impact asupra felului în care mă simt.

Toată experiența asta – bagajul cultural, pregătirea mea academică, experiența clinică, timpul petrecut de mine în bucătărie, boala mea – m-a inspirat să scriu această carte. Sper ca în paginile ei să pot nu doar să vă fac cunoștință cu domeniul fascinant al psihiatriei nutriționale, ci și să vă ofer sfaturi despre cum să mâncați ca să maximizați puterea incredibilă a creierului vostru.

# 1 | Idila dintre intestin și creier

Nu am multe gânduri care să nu mă lase să dorm noaptea. Îmi place să dorm. Câteodată, însă, mă foiesc și mă întorc pe toate părțile pentru că mă gândesc că, în psihiatrie, și în medicină în general, am pierdut complet din vedere pădurea din cauza copacilor.

Este clar că am parcurs un drum lung de la dușurile reci și de la cătușele din secolele al XVII-lea și al XVIII-lea. În acești violenți ani timpurii, „nebunia” era considerată un păcat, iar bolnavii mintal erau ținuti la închisoare. Pe măsură ce civilizația a progresat, pacienții cu boli mintale au fost mutați în spitale.<sup>1</sup> Problema e că, pe măsură ce ne-am concentrat din ce în ce mai mult pe gândurile periculoase și emoțiile din afecțiunile mintale, nu am mai observat că și restul corpului era implicat.

Nu a fost mereu așa. În 2018, istoricul Ian Miller a explicat că doctorii din secolele al XVIII-lea și al XIX-lea aveau idei despre faptul că sistemele organismului sunt conectate.<sup>2</sup> Din cauza asta vorbeau despre „simpatie nervoasă” între diferitele noastre organe.

Totuși, la finalul secolului al XIX-lea, doctorii au schimbat această perspectivă. Pe măsură ce medicina a devenit mai specializată, am pierdut din vedere imaginea de ansamblu, uitându-ne doar la organe separate pentru a stabili ce nu era în regulă și ce trebuia reparat.

Bineînțeles, doctorii știau că un cancer se poate răspândi de la un organ la altul și că afecțiuni autoimune ca lupusul sistemic eritematos puteau să afecteze mai multe organe din corp. Dar nu erau atenți să observe că organele care păreau foarte separate în corp puteau totuși să se influențeze profund unele pe altele. Metaforic vorbind, boala putea să vină de la un kilometru depărtare!

Problema era cu atât mai complicată cu cât, în loc să lucreze în colaborare, medicii, anatomicii, fiziologii, chirurgii și psihologii intrau în competiție unii cu alții. Așa cum a scris un doctor britanic în 1956, „Există o asemenea zarvă produsă de persoane care se întrec în a oferi vindecarea, încât pacientul care chiar vrea să înțeleagă este mai degrabă asurzit decât lămurit”.<sup>3</sup>

Această atitudine este majoritară în medicină chiar și în zilele noastre. Acesta este motivul pentru care atât de multe persoane nu știu că, atunci când sănătatea mintală este afectată, cauza problemei nu se află doar în creier. În schimb, este un semnal că una sau mai multe dintre conexiunile între corp și creier au luat-o razna.

Știm că aceste conexiuni sunt cât se poate de reale. Depresia poate afecta inima. Afecțiunile glandei suprarenale te pot face să te panichezi. Infecțiile care se răspândesc în sistemul tău circulator te pot face să pari că ți-ai pierdut mințile. Maladiile corpului se manifestă adesea ca tulburări ale minții.

Dar, în vreme ce afecțiuni medicale pot cauza simptome psihiatrice, știm acum că povestea este și mai complicată. Schimbări subtile în părți depărtate ale corpului pot schimba și creierul. Cea mai profundă dintre aceste relații la distanță este cea dintre creier și intestin. Cu secole în urmă, Hipocrate, părintele medicinei moderne, a identificat această legătură, avertizându-ne că „digestia proastă este rădăcina tuturor relelor” și că „moartea pândește în intestine”. Acum ne dăm seama

câtă dreptate avea. Deși suntem încă în avangarda descoperirilor, în ultimii ani conexiunea intestin-creier s-a dovedit a fi una dintre cele mai bogate și mai fertile zone de cercetare din știința medicală și subiectul adiacent fascinant al domeniului psihiatric nutrițional.

## A FOST ODATĂ CA NICIODATĂ...

Să privești diviziunea celulelor unui embrion care se dezvoltă și cum te-ai uita printr-un caleidoscop.

A fost odată un spermatozoid care și-a croit drumul către ovul. Nu au fost vapoare care să treacă unul pe lângă altul în noapte. S-au conectat. Iar când unirea s-a finalizat cu succes, ai fost conceput tu. Instalat cu grijă în uterul mamei tale, tu, ca ou fertilizat (denumit zigot), ai început să te schimbi.

La început, pe suprafața netedă a zigotului au apărut mici denivelări ca la mure. Odată cu trecerea timpului, oul magic, fermecat de instrucțiunile biologice primite, a început să-și schimbe configurația până când a căpătat contur corpul tău de bebeluș. În cele din urmă, după nouă luni lungi, ai fost echipat cu o inimă, intestin, plămâni, creier, membre și alte chestii strașnice, pregătit să-ți faci apariția în viață.

Dar, înainte de toate astea, înainte să apari ca să cucerești lumea, înainte ca intestinul și creierul tău să devină entități distincte, ele au fost un tot. Au provenit din același ou fertilizat care a dat naștere tuturor organelor din corp.

De fapt, sistemul nervos central, alcătuit din creier și măduva spinării, este format din celule speciale denumite celule de creastă neurală. Aceste celule migrează mult în tot embrionul aflat în dezvoltare, formând sistemul nervos enteric din intestin. Sistemul nervos enteric conține între 100 și 500 de

milioane de neuroni, cea mai mare colecție de celule nervoase din organism. Din această cauză, unii numesc intestinul „al doilea creier”. Și acesta este și motivul pentru care intestinul și creierul se influențează unul pe altul la un nivel atât de profund. Deși pot părea separate, originile lor sunt aceleași.

## RELAȚII LA DISTANȚĂ

Am avut odată o pacientă care nu înțelegea de ce vorbeam despre intestinul ei când îi tratam mintea. Ei i se părea irelevant. „Până la urmă”, a spus ea, „nu e ca și cum ar fi unul lângă altul”.

Deși intestinul și creierul tău sunt așezate în locuri diferite din corp, au o legătură mai mult decât istorică. Ele sunt și conectate din punct de vedere fizic.

Nervul vag, cunoscut și sub denumirea de „nervul călător”, pornește din trunchiul cerebral și merge până la intestin, făcând legătura dintre intestin și sistemul nervos central. Când ajunge la intestin, se desface pentru a forma fire subțiri care învâluie tot intestinul într-o husă mototolită care arată ca un pulover tricotat cu un model complicat. Pentru că nervul vag pătrunde prin peretele intestinului, el joacă un rol esențial în digestia alimentelor, dar principala lui funcție este de a se asigura că semnalele nervoase pot călători înainte și înapoi între intestin și creier, purtând informații vitale între cele două. Semnalele dintre intestin și creier călătoresc în ambele direcții, transformând creierul și intestinul în parteneri pe viață. De la asta pornește idila dintre intestin și creier.

## ATRAȚIE CHIMICĂ

Deci cum transmite, de fapt, corpul tău mesaje între intestin și creier prin nervul vag? E destul de ușor să ne imaginăm cum intestinul și creierul „stau de vorbă” la un fel de telefon mobil biologic, dar asta nu prea descrie corect eleganța și complexitatea sistemului de comunicare din corpul tău.

Baza tuturor mesajelor transmise în corp este chimică. Când iei o pastilă pentru o durere de cap, de obicei o înghiți, nu? Intră pe gură, apoi își croiește drum spre intestin, unde este descompusă. Compușii chimici din pastilă călătoresc din intestin spre creier prin sistemul tău circulator. Iar în creierul tău ei pot micșora inflamația și relaxa vasele de sânge tensionate. Când compușii chimici pe care îi înghiți acționează cu succes asupra creierului, simți că durerea te lasă.

Asemenea compușilor chimici din acea pastilă, compușii chimici produși de intestin pot ajunge și ei în creier. Iar compușii chimici produși de creierul tău pot ajunge în intestin. E o stradă cu dublu sens.

În creier, acești compuși chimici se formează în părțile principale ale sistemului tău nervos (cu un ajutor din partea sistemului endocrin): sistemul nervos central, care include creierul și măduva spinării; sistemul nervos autonom (SNA), care include sistemele simpatice și parasimpatice; și axul hipotalamic-hipofizar-suprarenal (axul HPA), care include hipotalamusul, glanda hipofiză și glanda suprarenală.

Sistemul nervos central produce compuși chimici cum sunt dopamina, serotonina și acetilcolina, esențiali pentru reglarea stării emoționale și procesarea gândurilor și emoțiilor. Serotonina, un compus chimic important care este deficient în creierul persoanelor depresive și anxioase, joacă un rol esențial în reglarea axului intestin-creier. Serotonina este unul

dintre compușii chimici din creier despre care se vorbește cel mai mult datorită rolului ei în reglarea stării emoționale și a emoțiilor, dar știai că peste 90% dintre receptorii de serotonină se găsesc în intestin? De fapt, sunt cercetători care cred că deficitul de serotonină din creier este puternic influențat de intestin, o idee pe care o vom elabora ulterior.

Sistemul nervos autonom (SNA) este responsabil pentru o mare varietate de funcții esențiale, multe dintre ele fiind involuntare: inima continuă să-ți bată și continui să respiri și să digeri hrană datorită SNA-ului tău. Când ți se dilată pupilele într-o cameră întunecată pentru a lăsa să pătrundă mai multă lumină, acela este SNA-ul în acțiune. Probabil că aspectul-cheie pentru scopurile noastre este faptul că, atunci când corpul tău este supus presiunii, SNA-ul controlează reacția de luptă-sau-fugi, o reacție instinctuală la amenințare care-ți trimite o cascadă de răspunsuri hormonale și fiziologice prin corp în situații periculoase și în care viața îți e amenințată. Așa cum vom vedea mai târziu, intestinul are un efect profund asupra reacției de luptă sau fugi, în special prin reglarea hormonilor adrenalină și noradrenalină (cunoscuți și sub denumirile de epinefrină și norepinefrină).

Axul HPA este o altă parte esențială a mașinăriei de reacție la stres a organismului. Acesta produce hormoni care stimulează secreția de cortizol, „hormonul stresului”. Cortizolul îi dă corpului putere să gestioneze stresul, oferind un aflus de energie suplimentară pentru a face față situațiilor dificile. Odată ce amenințarea a trecut, nivelul cortizolului revine la normal. Intestinul mai joacă și un rol important în secreția de cortizol și este esențial pentru a garanta că organismul răspunde eficient la stres.

Într-un corp sănătos, acești compuși chimici din creier se asigură că intestinul și creierul funcționează împreună în

armonie. Bineînțeles, ca în toate sistemele delicate, lucrurile o pot lua razna. Când supraproducția sau subproducția de astfel de compuși chimici afectează această conexiune, echilibrul intestin-creier este amenințat. Nivelurile compușilor chimici importanți o iau razna. Stările emoționale sunt date peste cap. Capacitatea de concentrare este afectată. Imunitatea scade. Bariera protectoare a intestinului este compromisă, iar produsele metabolice și compușii chimici care ar trebui ținuti departe de creier ajung în el și fac prăpăd.

De nenumărate ori, pe parcursul acestei cărți, vom vedea cum acest haos chimic dă naștere la simptome psihiatrice, de la depresie la anxietate, la pierderea libidoului și la afecțiuni devastatoare cum ar fi schizofrenia și tulburarea bipolară.

Ai putea crede că, pentru a corecta aceste dezechilibre chimice și a reface ordinea în creier și corp, am avea nevoie de un complex de medicamente sofisticate și atent concepute. Și până la un anumit punct, ai avea dreptate! Majoritatea medicamentelor folosite pentru a trata afecțiuni mintale chiar încearcă să modifice acești compuși chimici pentru a readuce creierul la starea de sănătate – de exemplu, ai auzit poate de inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei (cel mai adesea cunoscuți sub denumirea de SSRI\*), care stimulează serotonina pentru a lupta cu depresia. Medicamentele moderne pentru tratarea afecțiunilor mintale pot fi o mană cerească pentru pacienții care se chinuie cu o varietate de tulburări și nu vreau să le subevaluez importanța ca terapie în multe situații.

Dar ceea ce se pierde câteodată în discuțiile despre sănătatea mintală este un adevăr simplu: mâncarea pe care o consumi poate avea un efect la fel de profund asupra creierului tău ca și medicamentele pe care le iei. Cum poate ceva atât de

\* Selective serotonin reuptake inhibitors (n.t.).

elementar și de natural ca mâncatul să fie la fel de puternic ca un medicament a cărui dezvoltare și testare costă milioane de dolari? Prima parte a acestui răspuns se găsește în bacterii.

## DE CE CONTEAZĂ LUCRURILE MICI

În culisele idilei dintre intestin și creier se află o colecție uriașă de microorganisme care locuiesc în intestin.<sup>4</sup> Numim această panoplie de diverse specii de bacterii microbiom. Microbiomul intestinului – atât la oameni, cât și la animale – e un alt gen de poveste de dragoste, în care ambele părți implicate se bazează una pe alta pentru supraviețuire. Intestinele noastre le oferă bacteriilor un spațiu în care să locuiască și să se înmulțească, iar în schimb ele se ocupă de sarcini esențiale pentru noi, pe care organismele noastre nu le pot face singure.

Microbiomul este alcătuit din multe feluri diferite de bacterii, cu o diversitate mult mai mare a speciilor din intestin decât oriunde altundeva în corp. Fiecare intestin individual poate să conțină până la o mie de specii diferite de bacterii, deși cele mai multe fac parte din două încrengături – *Firmicutes* și *Bacteroides* – care alcătuiesc până la 75% din tot microbiomul.

Deși nu o să petrecem mult timp discutând despre specii individuale în această carte, e suficient să reținem că, atunci când vine vorba de bacterii, există unele bune și unele rele. Microorganismele care populează intestinul sunt de obicei cele bune, dar e inevitabil să se mai amestece printre ele și câteva din cele rele. Asta nu e neapărat motiv de îngrijorare, pentru că în general organismul tău se asigură că echilibrul dintre bacteriile bune și cele rele este cel corect. Dar, dacă dieta, stresul sau alte probleme mintale și fizice provoacă schimbări în bacteriile din intestin, ele pot declanșa un efect

de undă care să ducă la multe consecințe negative asupra sănătății.

Ideea că microbiomul joacă un rol atât de important în funcționarea organismului este relativ nouă în medicină (gândește-te cât de des ai auzit despre bacterii că sunt „microbii care te îmbolnăvesc”, mai degrabă decât că sunt o echipă utilă de microorganisme care efectuează un serviciu vital), mai ales când vine vorba de influența bacteriilor asupra creierului. Dar, în decursul anilor, știința a consolidat ideea că bacteriile din intestin pot afecta funcția mintală.

În urmă cu aproximativ treizeci de ani, într-unul dintre cele mai convingătoare studii care ne-au atras prima oară atenția asupra faptului că schimbări la nivelul bacteriilor din intestin pot influența funcția mintală, cercetătorii au vorbit despre o serie de pacienți cu un soi de delir (denumit „encefalopatie hepatică”) cauzat de blocarea funcțiilor ficatului. În encefalopatia hepatică, „bacteriile rele” produc toxine, iar studiul a demonstrat că acești pacienți nu au mai delirat când le-au fost administrate antibiotice pe cale orală. Acesta a fost un indiciu clar că schimbările la nivelul bacteriilor din intestin pot afecta și funcția mintală.

În anii care au trecut de atunci, am acumulat o cantitate enormă de cunoștințe despre cum afectează microbiomul intestinului sănătatea mintală și vom detalia aceste cunoștințe în această carte. De exemplu, știai că afecțiuni funcționale ale intestinului cum sunt sindromul intestinului iritabil și boala inflamatorie intestinală vin la pachet cu schimbări de stare emoțională cauzate de modificarea populațiilor de bacterii?<sup>5</sup> Sau că unii clinicieni consideră că adăugarea unui probiotic la planul de tratament medicamentos al afecțiunilor psihiatrice poate de asemenea să ajute la scăderea anxietății și depresiei? Sau că, dacă transferi bacterii intestinale de la oameni afectați

de schizofrenie în intestinele șoarecilor de laborator, acești șoareci încep să manifeste simptome de schizofrenie?

Motivul principal pentru care bacteriile intestinale au un efect atât de profund asupra sănătății mintale este acela că sunt responsabile pentru producerea multor compuși chimici din creier despre care am vorbit în secțiunea anterioară. Dacă bacteriile normale din intestin nu sunt prezente, producția de neurotransmițători precum dopamina, serotonina, glutamatul și acidul gamma-aminobutiric (GABA) – toate absolut esențiale pentru reglarea stării emoționale, memoriei și atenției – este afectată. Așa cum vom vedea, multe tulburări psihiatrice au originea în deficite sau dezechilibre ale acestor compuși chimici, și multe medicamente psihiatrice au sarcina de a manipula nivelurile acestora. Ca atare, de vreme ce bacteriile din intestinul tău sunt profund legate de producerea acestor compuși chimici vitali, e logic că, atunci când bacteriile din intestinul tău sunt modificate, riști să-ți fie afectat acest mecanism complex de funcționare a corpului și a minții. Asta e o responsabilitate foarte mare pentru un grup de organisme microscopice!

Colecții diferite de bacterii afectează diferit funcțiile creierului. De exemplu, schimbările de procente și funcții ale *Escherichia*, *Bacillus*, *Lactococcus*, *Lactobacillus* și *Streptococcus* pot duce la schimbări ale nivelurilor de dopamină și pot să creeze o predispoziție pentru bolile Parkinson și Alzheimer.<sup>6</sup> Alte combinații de bacterii anormale în organism pot duce la concentrații anormal de mari de acetilcolină, histamină, endotoxină și citokine, care pot afecta țesutul creierului.

În afară de faptul că reglează nivelurile de neurotransmițători, există multe alte feluri în care microbiomul influențează legătura dintre intestin și creier. Bacteriile sunt implicate în producerea altor compuși importanți precum factorul neurotrofic derivat din creier, care susține supraviețuirea neuronilor

existenți și contribuie la producerea de neuroni și conexiuni noi. Ele influențează integritatea peretelui intestinal și funcția de barieră a intestinului, care protejează creierul și restul organismului de substanțe care trebuie să rămână în intestin. Bacteriile mai pot avea și un efect asupra inflamației din creier și corp, influențând în mod deosebit oxidarea, un proces nociv care duce la deteriorare celulară.

## O STRADĂ CU DUBLU SENS

Așa cum am menționat mai devreme, legătura dintre intestin și creier funcționează în ambele sensuri. Așadar, dacă bacteriile intestinale pot influența creierul, este de asemenea adevărat că și creierul poate schimba bacteriile intestinale.

E nevoie doar de două ore de stres psihologic ca să ți se schimbe complet bacteriile din intestin.<sup>7</sup> Cu alte cuvinte, o masă apăsătoare de Crăciun cu familia sau un trafic neobișnuit de aglomerat pot fi suficiente pentru a deranja echilibrul microbiomului tău. Teoria spune că axul ANS și HPA trimite molecule-semnal către bacteriile intestinale când ești stresat, schimbând comportamentul și compoziția bacteriilor. Consecințele pot fi negative. De exemplu, un anumit tip de bacterie pe care stresul îl modifică este *Lactobacillus*. În mod normal, ea descompune zahărul în acid lactic, împiedică bacteriile rele să căpușească intestinul și îți protejează corpul de infecțiile fungice. Dar, când ești stresat, *Lactobacillus* nu reușește să acționeze pe aceste fronturi din cauza modului în care stresul îi afectează funcționarea, lăsându-te expus în fața pericolelor.

Creierul poate afecta și mișcările fiziologice ale intestinului (de exemplu, modul în care acesta se contractă), și controlează secreția de acid, bicarbonat și mucus, toate alcătuind căptușeala

de protecție a intestinului. În anumite situații, creierul afectează felul în care intestinul gestionează fluidele. Când creierul tău nu funcționează bine – de exemplu, când ești depresiv sau anxios –, toate aceste efecte normale, de protecție a intestinului, sunt compromise. În consecință, hrana nu este absorbită corect, fapt ce are la rândul său un efect negativ asupra restului organismului pentru că acesta nu primește substanțele nutritive de care are nevoie.

## CÂND LUCRURILE O IAU RAZNA

Așadar, ca să recapitulăm, creierul tău are nevoie de un echilibru corect al bacteriilor intestinale pentru a produce compuși chimici necesari pentru a se menține stabil și sănătos. Intestinul are nevoie de creierul tău pentru a fi stabil și sănătos, ca să-și poată menține un echilibru corect al bacteriilor intestinale. Dacă această relație ciclică este afectată, se ajunge la probleme, atât pentru intestin, cât și pentru creier. Un microbiom intestinal nesănătos duce la un creier nesănătos și viceversa.

O exemplificare rapidă a acestor probleme este oferită de un studiu făcut de Mireia Valles-Colomer și colegii ei, derulat în aprilie 2019 pe mai mult de o mie de persoane, un studiu în care au corelat caracteristici ale microbiomului cu starea de bine și cu depresia.<sup>8</sup> Au descoperit că bacteriile producătoare de butiric erau în mod consecvent asociate cu indicatori ai unei calități ridicate a vieții. Multe bacterii erau împuținate la persoanele cu depresie, chiar și după ajustarea datelor având în vedere efectele derutante ale antidepressivelor. Au mai descoperit și că, atunci când metabolitul de dopamină, acidul 3,4-dihidroxi-fenilacetic, care ajută la creșterea bacteriilor intestinale, are un

nivel ridicat, sănătatea mintală este îmbunătățită. Producția de GABA este afectată și la persoanele cu depresie.

Acesta este doar vârful aisbergului. În fiecare capitol al acestei cărți, vom parcurge dereglări specifice ale conexiunii dintre intestin și creier care detaliază legăturile dintre microbiom și tulburările individuale. În paginile următoare vom vedea cum depresia, anxietatea, sindromul de stres posttraumatic, tulburarea de deficit de atenție, demența, tulburarea obsesiv compulsivă, insomnia, libidoul scăzut, schizofrenia și tulburarea bipolară ar putea fi toate asociate cu un microbiom modificat. Pentru fiecare afecțiune îți voi prezenta etapa în care ne aflăm acum cu cercetarea și îți voi oferi indicații despre aspectele care probabil trebuie studiate în continuare.

## HRANĂ PENTRU MINTE

În afară de explorarea modului în care dezechilibrele la nivelul bacteriilor intestinale pot cauza aceste tipuri diverse de probleme mintale, o să fim cu ochii în patru și cu pofta ațâțată de mâncăruri care susțin sănătatea intestinului și a minții.

Mâncarea îți influențează direct și indirect creierul.<sup>9</sup> Când alimentele sunt descompuse de microbiom în material fermentat și digerat, substanțele din compoziția lor influențează direct același tip de neurotransmițători despre care am discutat, cum ar fi serotonina, dopamina și GABA, care ajung la creier și îți schimbă modul în care gândești și te simți. Când mâncarea este descompusă, substanțele din compoziția ei pot de asemenea să treacă prin peretele intestinului în sistemul sanguin, iar anumiți metaboliți pot acționa asupra creierului și pe această cale.

Cum deja am menționat în trecere, efectul cel mai profund pe care mâncarea îl are asupra creierului este prin impactul pe care îl are asupra bacteriilor intestinale. Unele alimente susțin înmulțirea bacteriilor utile, în timp ce altele o inhibă. Din cauza acestui efect, mâncarea este printre cele mai puternice medicamente disponibile pentru sănătate, intervențiile în dietă ajungând câteodată la rezultate asemănătoare cu cele ale medicamentelor special concepute, costând doar un mic procent din prețul acestora și având foarte puține efecte secundare, dacă nu chiar deloc.

Pe de altă parte, mâncarea te poate și întrista – anumite grupe de alimente și stiluri de alimentație pot avea un efect negativ asupra microbiomului tău intestinal și asupra sănătății tale mintale.

Pe tot parcursul cărții vom analiza alimente care atât ajută, cât și afectează sănătatea mintală. Vei învăța cum să folosești alimente sănătoase, integrale, pentru a te asigura că creierul tău funcționează la eficacitate maximă. În Capitolul 11 îți voi oferi exemple de meniuri și rețete care îți vor îmbunătăți starea de spirit, te vor ajuta să gândești mai bine și-ți vor da energie pentru toate aspectele vieții tale.

## PROVOCAREA ÎN PSIHIATRIE

Ideea de a folosi mâncarea pe post de medicament pentru sănătatea mintală este în centrul psihiatriei nutriționale și, după părerea mea, este esențială pentru identificarea soluțiilor care au sens și impact pe termen lung în afecțiunile mintale.

Cum spuneam la începutul acestui capitol, am parcurs un drum lung de la momentul în care cei grav bolnavi erau izolați în aziluri sau spitale, fără ca suferința să le fie înțeleasă. Dar

sănătatea mintală trece în continuare printr-o criză. Peste 40 de milioane de americani se confruntă cu o problemă de sănătate mintală – mai mult decât populația New Yorkului și a Floridei la un loc.<sup>10</sup> Tulburările mintale sunt printre cele mai comune și mai costisitoare cauze ale dizabilității.<sup>11</sup> Depresia și anxietatea sunt în creștere. Sinuciderea e în topul cauzelor de deces, indiferent de grupele de vârstă. Suntem într-o mare încurcătură cu sănătatea mintală, indiferent câte persoane refuză să conștientizeze această problemă.

A fost o provocare să descoperim tratamente care să-i ajute pe oameni să-și gestioneze stările emoționale, capacitatea mintală și stresul. Din punct de vedere istoric, am recurs la medicamente care au dovedit că funcționează și la terapii bazate pe discuții care au funcționat pentru anumite afecțiuni. De exemplu, pentru cineva deprimat, am fi putut încerca un inhibitor selectiv al recaptării serotoninei, cum ar fi Prozac. Pentru cineva panicat, am fi putut folosi terapia cognitiv comportamentală. Acest gen de tratamente sunt încă utilizate pe scară largă și pot fi eficiente. Dar, pentru unele persoane, efectele pozitive durează doar o perioadă scurtă de timp și nu elimină în totalitate simptomele. Uneori, pacienții încep să aibă efecte secundare de la medicamente și nu le mai iau. Alteori, le este teamă să nu devină „dependenți” de un medicament și solicită să nu le mai fie administrat. Unii pacienți care vin să mă vadă nu întrunesc criteriile pentru o tulburare cum ar fi depresia sau anxietatea. Se chinuie cu simptomele, dar nu suficient cât să fie necesară o intervenție medicamentoasă.

Părerea mea personală despre unde am greșit este aceasta: diagnosticele psihiatrice nu au validitate statistică, iar tulburările nu au indicatori biologici pentru anumite boli.<sup>12</sup> „Diagnosticele” sunt pur și simplu liste de simptome. Atunci când o persoană prezintă simptome psihologice, presupunem