

**DR. JASON FUNG**

**CODUL  
GREUTĂȚII  
CORPORALE**

**SECRETUL**

**UNUI CORP SĂNĂTOS**

Ediția a IV-a

Traducere din limba engleză de  
Martin Zick

**Editura Paralela 45**

Redactare: Ioan Es. Pop  
Tehnoredactare și DTP copertă: Mihail Vlad  
Corectură: Mihaela Cosma  
Pregătire de tipar: Marius Badea

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

**FUNG, JASON**

**Codul greutateii corporale: secretul unui corp sănătos** / dr. Jason Fung;  
trad. din lb. engleză de Martin Zick. - Ed. a 4-a. - Pitești: Paralela 45, 2021  
ISBN 978-973-47-3489-4  
I. Zick, Martin (trad.)  
613.2

*The Obesity Code - Unlocking the Secrets of Weight Loss*  
Jason Fung, MD

The Obesity Code © Jason Fung, 2016  
First Published by Greystone Books Ltd.  
343 Railway Street, Suite 201, Vancouver, B.C. V6A 1A4, Canada

Copyright © Editura Paralela 45, 2021  
Prezenta lucrare folosește denumiri ce constituie mărci înregistrate, iar conținutul este protejat de legislația privind dreptul de proprietate intelectuală.  
[www.edituraparelela45.ro](http://www.edituraparelela45.ro)

# CUPRINS

---

Cuvânt-înainte .....	7
Introducere .....	11

## PARTEA ÎNTÂI

### Epidemia

Capitolul 1. Cum a devenit obezitatea epidemică? .....	21
Capitolul 2. Moștenirea obezității .....	32

## PARTEA A DOUA

### Iluzia caloriilor

Capitolul 3. Eroarea reducerii caloriilor .....	41
Capitolul 4. Mitul sportului .....	60
Capitolul 5. Paradoxul supraalimentației .....	69

## PARTEA A TREIA

### Un nou model al obezității

Capitolul 6. O nouă speranță .....	81
Capitolul 7. Insulina .....	90
Capitolul 8. Cortizolul .....	100
Capitolul 9. Asaltul Atkins .....	107
Capitolul 10. Rezistența la insulină: actorul principal .....	117

## PARTEA A PATRA

### Fenomenul social al obezității

Capitolul 11. Alimente din belșug și noua știință a diabetizății .....	137
--	-----

Capitolul 12. Sărăcia și obezitatea .....	145
Capitolul 13. Obezitatea infantilă.....	153

## PARTEA A CINCEA

### Ce nu este în regulă cu regimul nostru alimentar?

Capitolul 14. Efectul mortal al fructozei .....	165
Capitolul 15. Iluzia sucurilor dietetice .....	176
Capitolul 16. Carbohidrații și fibrele protectoare .....	183
Capitolul 17. Proteinele .....	196
Capitolul 18. Fobia de grăsimi.....	209

## PARTEA A ȘASEA

### Soluția

Capitolul 19. Ce să mâncăm .....	225
Capitolul 20. Când să mâncăm.....	244
Anexa A .....	260
Anexa B. Postul – ghid practic.....	264
Anexa C. Meditația și igiena somnului pentru reducerea nivelului de cortizol.....	273
Note .....	277

## CUVÂNT-ÎNAINTE

---

Jason Fung este medic specializat în tratarea afecțiunilor la rinichi. Principala lui responsabilitate este supravegherea tratamentului complex al pacienților cu boli de rinichi în stadii terminale care au nevoie de dializă renală.

Clarificările lui nu justifică foarte clar scrierea unei cărți intitulate *Codul greutateii* sau a articolelor despre gestionarea prin dietă a obezității sau despre diabetul zaharat de tip 2. Pentru a înțelege această aparentă anomalie, trebuie să vedem cine este acest om și de ce e atât de neobișnuit.

Tratând pacienți cu boli de rinichi în stadii terminale, doctorul Fung a învățat două lucruri esențiale. Mai întâi, că diabetul de tip 2 este cea mai frecventă cauză a blocajului renal. Apoi, că dializa renală, oricât de sofisticată ar fi și oricât de mult ar prelungi viața, tratează doar simptomele unei boli deja instalate de douăzeci, treizeci, patruzeci și, uneori, chiar cincizeci de ani. Treptat, doctorul Fung a înțeles că practică medicina așa cum a fost învățat: reacționând la simptomele unor boli complicate, fără a încerca mai întâi să înțeleagă cauzele principale ale acestora sau să intervină asupra lor.

Și-a dat seama că, pentru a veni cu adevărat în ajutorul pacienților, trebuie să accepte un adevăr amar: venerata noastră profesie nu mai este interesată de cauzele bolilor. În schimb, risipește vremea și foarte multe resurse încercând să trateze simptomele.

S-a hotărât așadar să vină în ajutorul pacienților (și al profesiei) încercând să înțeleagă adevăratele cauze ale bolilor. Până în decembrie 2014, nu-l cunoșteam pe doctorul Jason Fung. Într-o zi, am dat din întâmplare peste două conferințe de-ale lui – „Cele două mari minciuni despre diabetul de tip 2” și „Cum să tratăm natural diabetul de tip 2” – pe YouTube.

Având o preocupare deosebită pentru diabetul de tip 2, mai ales că sufăr și eu de această boală, am devenit, bineînțeles, interesat. M-am gândit: „Cine este acest tânăr strălucit? De ce e atât de sigur că poate să trateze «natural» diabetul de tip 2? De unde atâta curaj încât să-și acuze nobila profesie de minciună? Are nevoie de argumente foarte puternice...”

După doar câteva minute, am înțeles că doctorul Fung nu doar că are dreptate, dar este și foarte capabil în orice dezbateră medicală. Argumentul lui mi se învărtea în minte, nedefinit, de cel puțin trei ani. Dar eu nu am reușit să îl văd cu aceeași limpezime sau să-l explic cu aceeași simplitate ca doctorul Fung. După cele două conferințe, mi-am dat seama că urmăresc un tânăr maestru. În cele din urmă, am înțeles ce-mi lipsise mie.

În cele două conferințe, doctorul Fung a urmărit spulberarea modelului popular de tratament al diabetului de tip 2, un model acreditat de toate asociațiile medicale pentru diabet din întreaga lume. Mai grav, a explicat de ce respectivul model de tratament dăunează inevitabil tuturor pacienților care sunt suficient de ghinionişti ca să beneficieze de el.

Doctorul Fung susține că prima mare minciună în tratarea acestei afecțiuni este afirmația că avem de-a face cu o boală cronică progresivă care pur și simplu se agravează în timp, chiar și la cei care urmează cele mai bune tratamente oferite de medicina modernă. Dar doctorul Fung susține că acest lucru nu este adevărat. 50% dintre pacienții programului său de Tratament Dietetic Intensiv (TDI), care combină postul și restrângerea consumului de carbohidrați, reușesc să se descurce fără insulină după numai câteva luni. Atunci de ce nu recunoaștem acest adevăr? Răspunsul doctorului Fung este simplu: noi, medicii, ne miștim singuri. Dacă diabetul de tip 2 este o boală, dar toți pacienții au o evoluție negativă la tratamentele pe care le prescriem, înseamnă că nu suntem niște doctori buni. Și, dat fiind că nu studiem atâta vreme și cu asemenea costuri ca să devenim medici proști, nu putem fi vinovați pentru acest eșec. Așa că trebuie să credem că facem tot ce e mai bun pentru pacienții noștri care, din nefericire, suferă de o boală incurabilă progresivă. Doctorul Fung ajunge la concluzia că nu este o minciună deliberată, ci doar rezultatul unei disonanțe cognitive – incapacitatea de a accepta un adevăr evident pentru că această acceptare ar avea efecte devastatoare.

A doua minciună, consideră doctorul Fung, este convingerea noastră că diabetul de tip 2 e o boală a nivelului anormal de glucoză în sânge,

singurul tratament corect fiind creșterea progresivă a dozei de insulină. El susține că, dimpotrivă, diabetul de tip 2 e o boală a rezistenței la insulină prin secreția excesivă de insulină, spre deosebire de diabetul de tip 1, care este cauzat de insuficiența insulinei. Să tratezi ambele boli în același fel – prin administrarea de insulină – nu are sens. Așa că întreabă: de ce să tratăm o boală a excesului de insulină cu și mai multă insulină? E același lucru cu prescrierea unei doze de alcool pentru vindecarea alcoolismului.

Contribuția inedită a doctorului Fung este viziunea lui: tratamentul diabetului de tip 2 se concentrează asupra simptomelor bolii – un nivel ridicat de glucoză în sânge –, nu asupra cauzei principale, rezistența la insulină. Iar tratamentul inițial al rezistenței la insulină constă în limitarea aportului de carbohidrați. Înțelegerea acestei scheme biologice explică de ce boala este vindecabilă în anumite cazuri și, invers, de ce tratamentul ei modern, care nu limitează aportul de carbohidrați, conduce la înrăutățirea situației.

Dar cum ajunge doctorul Fung la aceste concluzii revoltătoare? Și cum au dus ele la scrierea acestei cărți?

Pe lângă revelația descrisă mai înainte – a naturii bolii și a lipsei de logică de care se dă dovadă tratându-se simptomele bolii în locul cauzelor –, el a descoperit întâmplător, la începutul acestui secol, literatura tot mai bogată care explică beneficiile dietelor cu aport scăzut de carbohidrați la pacienții care suferă de obezitate sau de alte afecțiuni ce presupun rezistența la insulină. Învățat să creadă că un regim alimentar sărac în carbohidrați și bogat în grăsimi ucide, a fost șocat să descopere contrariul: un astfel de regim are multe efecte pozitive pentru metabolism, mai ales la cei care au forme grave de rezistență la insulină.

În cele din urmă... cireșa de pe tort: o mulțime de studii mai puțin cunoscute arată că, pentru reducerea masei corporale la pacienții obezi (cu rezistență la insulină), acest regim bogat în grăsimi este cel puțin la fel de eficient – de obicei chiar mai eficient – ca orice dietă convențională.

În cele din urmă, n-a mai suportat. Dacă toată lumea știe (dar nu recunoaște) că regimul sărac în grăsimi și cu aport scăzut de calorii este ineficient în controlul greutateii corporale sau în tratarea obezității, e momentul să se spună adevărul: cea mai bună metodă de a trata și preveni obezitatea, o boală a rezistenței la insulină și a producției excesive de insulină, trebuie să fie tocmai regimul sărac în carbohidrați și bogat în grăsimi folosit în tratamentul diabetului de tip 2. Așa s-a născut cartea de față.

*Codul greutateii* este probabil cea mai populară carte pe tema obezității publicată vreodată. Este foarte solid argumentată, bazându-se pe dovezi biologice irefutabile, prezentate cu mare atenție, și este scrisă cu ușurința și încrederea unui maestru al comunicării, într-o succesiune accesibilă și rezonabilă, așa încât din fiecare capitol se dezvoltă următorul, strat cu strat, rezultatul fiind un model biologic al obezității bazat pe dovezi, care are foarte mult sens în simplitatea lui logică. Include suficientă știință pentru a-l convinge pe omul de știință sceptic, dar nu într-atâta încât să nu fie înțeles de cei care nu au o educație în domeniul biologiei. Această trăsătură în sine este o realizare uimitoare, pe care puțini dintre cei ce scriu despre știință o pot atinge.

La sfârșitul cărții, cititorul atent o să înțeleagă exact cauzele epidemiei de obezitate, o să afle motivul pentru care încercările noastre de a preveni obezitatea și epidemia de diabet sunt sortite eșecului și, cel mai important lucru, pașii simpli pe care o persoană cu probleme de greutate îi poate urma.

Soluția de care era nevoie este cea furnizată de doctorul Fung: „Obezitatea... e o boală cu mulți factori. Avem nevoie de un cadru, de o structură, de o teorie coerentă care să ne permită să înțelegem cum acționează împreună toți acești factori. De cele mai multe ori, actualul model al obezității susține că nu există o singură cauză reală și că toate celelalte sunt pretendente la tron. Așa apar dezbateri fără sfârșit... Toate sunt parțial corecte.”

Furnizând un astfel de cadru coerent, care dă seama de majoritatea cunoștințelor noastre actuale despre cauzele obezității, doctorul Fung ne oferă mult mai mult decât atât. Ne oferă un model pentru vindecarea marilor epidemii cu care se confruntă societatea modernă, epidemii care, ne arată el, pot fi prevenite și tămăduite, dar numai dacă înțelegem cu adevărat cauzele lor, nu doar simptomele.

Adevărul spus aici va fi considerat într-o bună zi de la sine înțeles.

Cu cât va veni mai repede acea zi, cu atât va fi mai bine pentru noi toți.

Dr. Timothy Noakes,

Profesor emerit,

Universitatea Cape Town, Africa de Sud



# CAPITOLUL I

---

## Cum a devenit obezitatea epidemică?

*Dintre toți paraziții care afectează umanitatea,  
nu știu să existe și nu-mi pot imagina vreunul mai  
supărător ca obezitatea.*

William Banting

Iată o întrebare care m-a deranjat întotdeauna: De ce există doctori grași? Ca autorități în materie de fiziologie umană, medicii ar trebui să fie adevărați experți când vine vorba de cauzele și tratamentul obezității. Cei mai mulți sunt, de asemenea, muncitori și disciplinați. De vreme ce nimeni nu vrea să fie gras, doctorii ar trebui să fie cei dintâi care să aibă atât cunoștințele, cât și abnegația necesare pentru păstrarea greutateii normale și a sănătății.

Așadar, de ce există doctori grași?

Rețeta-standard pentru pierderea în greutate este „Mănâncă mai puțin, mișcă-te mai mult”. Pare absolut rezonabilă. Atunci de ce nu funcționează? Poate că cei care vor să slăbească nu urmează acest sfat. Minteța își dorește, însă corpul e slab... Dar să luăm în considerare disciplina și abnegația de care este nevoie pentru a termina facultatea de medicină, rezidențiatul și primariatul. E greu să ne imaginăm că medicii supraponderali sunt lipsiți de voința necesară pentru a-și urma propriul sfat.

Rămâne așadar posibilitatea ca acest sfat convențional să fie pur și simplu greșit. Iar dacă este, atunci modul în care înțelegem obezitatea este fundamental eronat. Dată fiind actuala epidemie de obezitate, cred că acesta e cel mai plauzibil scenariu. Așa că trebuie să o luăm de la început, cu o înțelegere deplină a bolii care este obezitatea umană.

Trebuie să pornim de la singura întrebare foarte importantă pentru obezitate sau pentru orice altă boală: Care este cauza? Nu pierdem timpul cu această întrebare esențială pentru că ne imaginăm că știm deja răspunsul. Pare evident: e o chestiune de calorii care intră și calorii care ies.

O calorie este o unitate de energie alimentară folosită de organism pentru diferite funcții, cum ar fi respirația, refacerea unui mușchi sau a unui os, pomparea sângelui și alte sarcini metabolice. O anumită parte din energia alimentară este stocată sub formă de grăsime. Caloriile care intră reprezintă energia din alimentele consumate. Caloriile care ies sunt energia cheltuită pentru toate aceste funcții metabolice.

Când numărul kaloriilor consumate depășește numărul kaloriilor arse, spunem că rezultatul este creșterea în greutate. Spunem că, atunci când mănânci prea mult și te miști prea puțin, te îngrași. Mai spunem și că ne îngrășăm atunci când consumăm prea multe *calorii*. Aceste „adevăruri” par de la sine înțelese, așa că nici măcar nu ne întrebăm dacă sunt cu adevărat valabile. Sunt?

## CAUZA PROXIMĂ VERSUS CAUZA ULTIMĂ

Se prea poate ca excesul de calorii să fie cauza *proximă* a creșterii în greutate, dar nu este și cauza *ultimă*.

Care e diferența dintre cauza proximă și cea ultimă? Cauza proximă este *imediat* responsabilă, în timp ce cauza primă e declanșatoarea lanțului de evenimente.

Să luăm exemplul alcoolismului. Ce cauzează alcoolismul? Cauza proximă este „consumul exagerat de alcool”, lucru care nu poate fi negat, dar nici nu ne ajută foarte mult. Aici problema și cauza sunt una și aceeași, de vreme ce alcoolism înseamnă „consum exagerat de alcool”. Tratamentul îndreptat spre cauza proximă – „Nu mai bea atâta alcool” – nu ajută.

Problema esențială, cea care ne interesează cu adevărat, este următoarea: Care e cauza *ultimă* și *de ce* apare alcoolismul. Cauza ultimă include:

- natura dăătoare de dependență a alcoolului,
- un istoric familial al alcoolismului,
- stresul excesiv, problemele din casă sau
- o personalitate dependentă.

Astfel vorbim despre o boală adevărată, iar tratamentul trebuie orientat către cauza ultimă, nu către cea proximă. Înțelegerea acestei cauze ultime poate conduce la tratamente eficiente, cum ar fi (în acest caz) recuperarea și rețelele de sprijin social.

Să luăm un alt exemplu. De ce se prăbușește un avion? Cauza proximă este „nu a avut destulă portanță pentru a învinge gravitația”. Din nou, e un lucru absolut adevărat, dar nu ne ajută cu nimic. Cauza ultimă ar putea fi:

- o eroare umană,
- un defect mecanic sau
- o vreme necruțătoare.

Înțelegerea cauzei ultime conduce la soluții eficiente, cum ar fi o mai bună pregătire a piloților și o respectare mai strictă a procedurilor. Sfatul „trebuie să generați mai multă portanță decât gravitația” (aripi mai mari, motoare mai puternice) nu poate reduce numărul de prăbușiri.

Acest model de înțelegere se aplică în toate domeniile. De exemplu, de ce este atât de cald într-o încăpere?

CAUZA PROXIMĂ: Energia calorică degajată este mai mare decât cea care se disipează.

SOLUȚIA: Deschiderea ferestrei, pentru a crește căldura disipată.

CAUZA ULTIMĂ: Termostatul e reglat la o valoare prea mare.

SOLUȚIA: Reglarea termostatului.

De ce se scufundă o barcă?

CAUZA PROXIMĂ: Gravitația este mai puternică decât flotabilitatea.

SOLUȚIA: Reducerea gravitației prin ușurarea bărcii.

CAUZA ULTIMĂ: Barca are o gaură.

SOLUȚIA: Astuparea găurii.

În fiecare caz, soluția cauzei proxime a problemei nu este nici durabilă, nici însemnată. Dimpotrivă, tratamentul cauzei ultime are mult mai mult succes.

Același lucru este valabil și pentru obezitate: Ce cauzează creșterea în greutate?

Cauza proximă: Consumul de calorii mai ridicat decât arderile.

Dacă diferența dintre calorii care intră și cele care ies este cauza proximă, răspunsul misterios la ultima întrebare e „alegerea personală”. *Alegem* să mâncăm chipsuri în loc de broccoli. *Alegem* să ne uităm la televizor în loc să facem sport. Prin acest model de raționament, obezitatea este transformată

## CAPITOLUL 2

---

### Moștenirea obezității

E destul de evident că obezitatea se transmite în familie.<sup>1</sup> Copiii obezi au adesea frați sau surori la fel. Copiii obezi devin adulți obezi.<sup>2</sup> Adulții obezi ajung să aibă copii obezi. Obezitatea în copilărie este asociată cu un risc sporit cu 200-400% de obezitate la maturitate. Este un fapt care nu se poate nega. Controversa se învârtă doar în jurul cauzei: este o problemă genetică sau de mediu? Clasica dezbatere natură versus cultură.

Familia împărtășește caracteristici genetice care pot conduce la obezitate. Totuși, obezitatea a crescut brusc abia din anii 1970. Genele noastre nu se puteau schimba într-un interval atât de scurt. Genetica poate da seama de multe dintre riscurile interindividuale de obezitate, dar nu și de faptul că întregi populații adulte sunt afectate de obezitate.

Cu toate acestea, familia trăiește într-un mediu comun, mănâncă aproximativ aceleași alimente, cam la aceleași ore, și are atitudini asemănătoare. De obicei mai mulți membri ai familiei folosesc aceeași mașină, trăiesc în același loc și sunt expuși acelorași substanțe chimice care pot provoca obezitatea – așa-zisele substanțe obezogene. Din aceste motive, mulți consideră că mediul actual este cauza principală a obezității.

Teoriile convenționale bazate pe calorii dau vina pe mediul „toxic” care încurajează mâncatul și descurajează efortul fizic. Obiceiurile alimentare și de viață în general s-au schimbat semnificativ din anii 1970. Printre schimbări se numără:

- adoptarea unui regim alimentar sărac în grăsimi și bogat în carbohidrați,
- creșterea numărului de oportunități de a mânca de-a lungul unei zile,
- creșterea numărului de mese luate în altă parte decât acasă,
- creșterea numărului de restaurante fast-food,
- mai mult timp petrecut în mașini sau alte mijloace de transport,
- popularitatea sporită a jocurilor pe calculator,
- utilizarea pe scară tot mai largă a calculatorului,
- creșterea nivelului de zahăr din alimente,
- creșterea consumului de siropuri bogate în fructoză și
- dimensiunile mai mari ale porțiilor de mâncare.

Oricare dintre acești factori poate contribui la un mediu obezogen. Prin urmare, cele mai multe teorii moderne ale obezității nu iau în considerare factorii genetici, apreciind în schimb că excesul de calorii duce la obezitate. În fond, mâncatul și efortul fizic sunt comportamente voluntare, în care genetica joacă un rol neînsemnat.

Dar ce rol joacă genetica în obezitatea umană?

## NATURĂ VERSUS CULTURĂ

Metoda clasică pentru determinarea impactului relativ al factorilor genetici în opoziție cu cei de mediu este studiul familiilor în care s-au făcut adopții. În acest fel sunt scoși din ecuație factorii genetici. Comparând copiii adoptați cu părinții biologici și cu cei adoptivi, se poate izola contribuția relativă a influențelor de mediu. Doctorul Albert J. Stunkard a desfășurat câteva studii genetice clasice asupra obezității.<sup>3</sup> Datele privitoare la părinții biologici sunt adesea incomplete, confidentiale sau greu accesibile cercetătorilor. Din fericire, în Danemarca, registrul adopțiilor este complet, conținând informații despre ambele seturi de părinți.

Studiind un eșantion de 540 de copii danezi adoptați, doctorul Stunkard i-a comparat pe aceștia atât cu părinții biologici, cât și cu cei adoptivi. Dacă factorii de mediu ar fi fost mai importanți, copiii adoptați ar fi trebuit să semene cu părinții adoptivi. Dacă ar fi fost mai importanți factorii genetici, copiii ar fi trebuit să semene cu părinții biologici.

Nu s-a descoperit *niciun fel de relație* între greutatea părinților adoptivi și aceea a copiilor adoptați. Faptul că părinții adoptivi erau grași sau

slabi nu a putut fi legat de greutatea copilului adoptat. Mediul furnizat de părinții adoptivi s-a dovedit în mare măsură irelevant.

Această descoperire a fost destul de șocantă. Teoriile-standard bazate pe calorii învinovătesc factorii de mediu și comportamentul uman atunci când vine vorba de obezitate. Elementele de mediu cum ar fi obiceiurile alimentare, consumul de fast-food și de dulciuri, lipsa de mișcare, numărul de mașini, absența locurilor de joacă sau de activități sportive sunt considerate esențiale pentru apariția obezitității. Dar nu joacă niciun rol, de vreme ce cei mai grași copii adoptați au cei mai slabi părinți.

Compararea copiilor adoptați cu părinții lor biologici a dus însă la rezultate cu totul diferite. În acest caz, a existat o legătură semnificativă între greutate. Părinții biologici nu aveau prea mult de a face cu creșterea copiilor, de multe ori nefiind deloc implicați, nu le-au transmis informații despre alimentație sau vreo atitudine față de mișcare. Și totuși, tendința de îngrășare s-a transmis. Dacă luăm un copil dintr-o familie de obezi și îl plasăm într-o casă „de slabi”, copilul devine obez.

Ce se întâmplă?

Studierea gemenilor crescuți în medii diferite e o altă strategie clasică pe care se bazează deosebirea factorilor de mediu de cei genetici. Gemenii univitelini au material genetic identic, iar cei bivitelini împărtășesc 25% dintre gene. În 1991, doctorul Stunkard a examinat seturi de gemeni univitelini și bivitelini crescuți împreună sau crescuți separat.<sup>4</sup> Comparația greutatea copiilor ar fi trebuit să determine efectul unui mediu diferit asupra greutății. Rezultatele au fost șocante pentru comunitatea cercetătorilor obezitității. S-a dovedit că aproximativ 70% din varianță în cazul obezitității este familială.

*Șaptezeci la sută.*

Șaptezeci la sută din tendința noastră de a lua în greutate este determinată de moștenirea lăsată de părinți. Obezitatea este moștenită într-o măsură copleșitoare.

În orice caz, este limpede că moștenirea nu poate fi singurul factor care a condus la epidemia de obezitate. Incidența obezitității a fost relativ stabilă decenii întregi. *Cea mai mare parte a fenomenului epidemic de obezitate s-a materializat într-o singură generație.* În acest interval, genele noastre nu s-au schimbat. Cum poate fi explicată această contradicție?

## CAPITOLUL 3

---

### Eroarea reducerii caloriilor

În mod tradițional, obezitatea a fost considerată un rezultat al modului în care sunt prelucrate caloriile. Cu alte cuvinte, greutatea unei persoane poate fi prezisă de o ecuație:

$$\text{Calorii care intră} - \text{Calorii care ies} = \text{Grăsime corporală.}$$

Această ecuație-cheie este responsabilă pentru ceea ce eu numesc „Iluzia caloriilor”. Este periculoasă tocmai pentru că pare atât de simplă și de intuitivă. Trebuie să înțelegeți însă că se bazează pe mai multe presupuziții false.

#### **Prima presupuziție: caloriile care intră și cele care ies sunt independente unele de altele**

Această presupuziție este o eroare foarte importantă. Așa cum o să vedem mai departe în acest capitol, experimentele și experiența au dovedit că e o presupuziție falsă. Consumul și arderea de calorii sunt variabile cât se poate de legate una de cealaltă. Scăderea numărului de calorii consumate atrage o scădere a numărului de calorii arse. O reducere cu 30% a numărului de calorii consumate are drept rezultat o scădere cu 30% a numărului de calorii arse. Rezultatul este o scădere minimă în greutate.

### **A doua presupozitie: ritmul metabolic de baza este stabil**

Suntem obsedați de consumul de calorii, dar rareori ne gândim la kaloriile arse, dacă nu e vorba de exerciții fizice. Măsurarea consumului este simplă, dar măsurarea consumului total de energie corporală e complicată. Prin urmare, se presupune – simplu, dar absolut eronat – că cheltuielile de energie rămân stabile în absența exercițiului fizic. Cheltuiala totală de energie este un cumul: ritmul metabolic de bază, efectul termogenic al mâncării, activitățile de termogeneză care nu sunt provocate de mișcare, arderile excesive de oxigen de după exercițiul fizic și exercițiul fizic. Totalul de energie cheltuită poate varia cu până la 50%, în funcție de consumul de calorii, dar și de alți factori.

### **A treia presupozitie: putem controla consumul de calorii**

Mâncatul este un act deliberat, așa că presupunem că e și o decizie conștientă, în care foamea joacă doar un rol neînsemnat. Dar momentul în care mâncăm și momentul în care terminăm de mâncat sunt decise de mai multe sisteme hormonale care se suprapun. Decidem în mod conștient să mâncăm ca răspuns la semnalele de foame mediate în bună măsură hormonal. Decidem în mod conștient să ne oprim din mâncat atunci când corpul transmite semnale de sațietate. Și acestea sunt mediate în bună măsură hormonal.

De exemplu, mirosul de prăjeală la ora mesei ne provoacă foame. Însă, dacă tocmai am luat un dejun copios, același miros ne face rău. Mirosul e identic, decizia de a mânca sau nu este în principal hormonală.

Corpul uman are un sistem complicat care ne spune când să mâncăm și când nu. Reglarea grăsimii corporale se află sub control automat, la fel ca respirația. Nu ne amintim în mod conștient să respirăm și nu-i amintim inimii când trebuie să bată. Singura cale de a obține un astfel de control o reprezintă mecanismele homeostatice. De vreme ce controlul kaloriilor care intră și al celor care ies este exercitat de hormoni, *obezitatea e o tulburare hormonală, nu una calorică.*

### **A patra presupozitie: depozitele de grăsime sunt în general neregularizate**

Fiecare sistem din organism este regularizat. Creșterea în înălțime e regularizată de hormonul de creștere. Zaharurile din sânge sunt regularizate de insulină și glucagon, printre alți hormoni. Maturizarea sexuală



este regularizată de testosteron și estrogen. Temperatura corpului e regularizată de un hormon care stimulează tiroida și de tiroxina liberă. Lista e nesfârșită.

Totuși, ni se cere să credem că creșterea celulelor grase este în general neregularizată. Simplul gest al mâncatului, fără vreo intervenție din partea altui hormon, are drept rezultat creșterea nivelului de grăsime. Surplusul de calorii este transformat în depozit de grăsime.

S-a demonstrat deja că această presuposiție este falsă. Se descoperă încontinuu noi fenomene hormonale care joacă un rol în regularizarea depozitelor de grăsime. Leptina este cel mai cunoscut hormon care joacă un astfel de rol, dar adiponectina, lipaza hormonal senzitivă, lipaza lipoproteică și lipaza trigliceridică adipoasă pot juca un rol la fel de important. Dacă hormonii regularizează creșterea depozitelor de grăsime, atunci *obezitatea este o tulburare hormonală, nu una calorică*.

### **A cincea presuposiție: o calorie este o calorie**

Această presuposiție este cea mai periculoasă dintre toate. Evident că reprezintă un adevăr. Așa cum un câine e un câine și o masă e o masă. Sunt multe feluri de câini și de mese, dar simpla observație că un câine e un câine este adevărată. Totuși, problema e următoarea: este la fel de probabil pentru orice calorie să se transforme în grăsime?

„O calorie este o calorie” presupune faptul că singura variabilă importantă pentru creșterea în greutate este consumul total de calorii și deci că toate alimentele pot fi reduse la energia lor calorică totală. Dar o calorie de ulei de măsline declanșează același răspuns metabolic ca una de zahăr? Evident, răspunsul este negativ. Între aceste două alimente există multe diferențe ușor de măsurat. Zahărul crește nivelul glucozei în sânge și provoacă un răspuns cu insulină din partea pancreasului. Uleiul de măsline nu face asta. Când este absorbit în intestinul subțire și trimis în ficat, nu generează o creștere semnificativă a nivelurilor de glucoză și insulină din sânge. Cele două alimente provoacă răspunsuri foarte diferite, atât metabolic, cât și hormonal.

Aceste cinci presuposiții – cele mai importante pentru teoria scăderii în greutate prin reducerea consumului de calorii – s-au dovedit toate false. Calorii diferite nu provoacă aceeași creștere în greutate. Toată această obsesie a caloriilor a fost o fundătură în care am stat cincizeci de ani.

Așa că trebuie să o luăm de la capăt. Ce duce la creșterea în greutate?