LIBRIS | We know books

Dr Richard Mackenzie
Peter Walker

STRES

Cum îți poate schimba viața noua știință despre hormonii stresului

Traducere din limba engleză
ELENA FOFIU

LITERA
București

LIBRIS | We know books

Stress: Tested
How the New Science of Stress Hormones
Can Transform Your Health
Dr Richard Mackenzie and Peter Walker

Copyright text © 2025 Richard Mackenzie și Peter Walker
Toate drepturile rezervate

Editura Litera
tel.: 0374 82 66 35; 021 319 63 90; 031 425 16 19
e-mail: contact@litera.ro
www.litera.ro

Stres
Cum îți poate schimba viața noua știință despre hormonii stresului
Dr. Richard Mackenzie, Peter Walker

Copyright © 2026 Grup Media Litera
pentru versiunea în limba română
Toate drepturile rezervate

Traducere din limba engleză: Elena Fofiu

Editor: Vidrașcu și fiii
Redactor: Ioana Raluca Ioniță
Corectori: Georgiana Enache, Oana Aanei
Copertă: Flori Zahiu-Popescu
Tehnoredactare și prepress: Marin Popa

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
MACKENZIE, RICHARD

Stres: cum îți poate schimba viața noua știință
despre hormonii stresului / dr. Richard Mackenzie, Peter Walker;
trad. din lb. engleză: Elena Fofiu. – București: Litera, 2025
ISBN 978-630-355-620-8

I. Walker, Peter
II. Fofiu, Elena (trad.)
61

CUPRINS

1. O perspectivă nouă asupra stresului 7
2. O scurtă istorie a stresului 24
3. Hormonii care îți modelează viața 43
4. Nevoia de homeostază 65
5. Stresul, statutul și munca 87
6. Carbohidrați, apetit și stigmat: stresul și greutatea 114
7. „Tsunamiul" bolilor: stresul și diabetul 138
8. Echilibru delicat: cum poate stresul să afecteze fertilitatea 162
9. Dragoste, atingere și moștenire: primii ani și stresul 179
10. Căi de ieșire din stres 206

Epilog: O luminiță strălucind în ceață 233

Mulțumiri 239

Note 241

LIBRIS | We know books

CAPITOLUL 1

O PERSPECTIVĂ NOUĂ ASUPRA STRESULUI

În curând se împlinește un secol de când cuvântul „stres" a căpătat un nou sens, cel pe care îl are astăzi. Inițial, fusese folosit doar în fizică și inginerie, pentru a descrie modul în care o forță este exercitată asupra obiectelor fizice*. Au trecut peste patruzeci de ani de când adjectivul „stresat" a intrat în limbajul comun. Așadar, se poate spune că în zilele noastre toată lumea știe ce înseamnă stresul. Dar chiar așa stau lucrurile? Este un cuvânt cu care suntem familiarizați cu toții, dar, cu toate acestea, cu cât îl analizăm mai atent, cu atât poate părea mai neclar.

Dacă am opri o persoană pe stradă să o întrebăm: „Ești stresată?", în multe cazuri răspunsul ar fi un simplu „da" – dacă nu chiar în momentul respectiv, cu siguranță în general. Cel puțin, așa ne arată studiile și sondajele. Trei sferturi dintre adulții din Regatul Unit spun că, cel puțin o dată în ultimul an, au fost atât de stresați încât s-au simțit copleșiți sau incapabili să facă față situației.[1] Există persoane care ar putea răspunde: „Depinde ce înțelegi prin asta". Stresul poate însemna multe lucruri. Mai presus de toate, este flexibil, ambiguu, un termen cu o bază solidă în cercetarea academică, dar care

* Când o forță externă este aplicată asupra unui obiect solid (de exemplu: se întinde o bandă elastică, se strânge un burete), îi produce o deformare. Ceea ce se numește *stress* în limba engleză și „tensiune (mecanică)" sau „efort unitar", în limba română este o mărime care descrie forța internă pe unitatea de suprafață prin care materialul se opune deformării, adică măsoară cât de multă forță este aplicată asupra materialului. (N. trad.)

LIBRIS | We know books

poate fi măsurat doar subiectiv. Deși stresul are o istorie lungă și în continuă evoluție, un lucru rămâne constant: a fost întotdeauna, fără îndoială, în egală măsură un fenomen cultural și unul științific.

De-a lungul anilor, au fost scrise sute de cărți despre stres și despre metodele prin care putem să-i facem față. Unele dintre ele au avut un succes răsunător și au influențat profund felul în care vorbim despre acest subiect. Cu toate acestea, lucrurile nu par să se fi îmbunătățit cu adevărat. Se estimează că aproximativ 2,8 milioane de britanici nu pot lucra din cauza unor afecțiuni de lungă durată, iar peste jumătate dintre aceste cazuri sunt atribuite stresului și unor afecțiuni asociate, cum ar fi anxietatea și depresia.[2] Alte două motive invocate adesea de oamenii care spun că nu reușesc să aibă continuitate la un loc de muncă sunt diabetul de tip 2 și durerea cronică. În mod esențial, acestea sunt cel puțin parțial legate de stres, și trebuie menționat că frecvența lor devine tot mai accelerată.

În zilele noastre, ne produce neliniște stresul legat de telemuncă, în care ne îndeplinim sarcinile în fața calculatorului, precum și teama că locurile de muncă ne vor fi „furate" de inteligența artificială. În urmă cu 150 de ani, scriitorii din perioada victoriană erau tulburați de gândul că mintea umană nu era pregătită să facă față unor progrese precum călătoria cu 110 km/h, în trenul cu aburi, sau comunicarea instantanee la distanță, prin intermediul telegrafului.

De ce încă o carte despre stres? Pentru că, deși stresul nu poate fi „rezolvat" complet, intrăm într-o perioadă fascinantă în care începem să-l înțelegem tot mai bine, atât din punct de vedere medical, cât și în sens mai larg, și astfel apar noi modalități prin care îl putem reduce. Cercetătorii progresează tot mai mult în a explica stresul ca pe un fenomen biologico-social. Ce se întâmplă în corpul nostru nu este un proces izolat; aproape întotdeauna este influențat, adesea în mod semnificativ, de circumstanțele externe cu care ne confruntăm, multe dintre ele fiind complet în afara controlului nostru.

Această carte nu va prezenta stresul ca pe ceva ce poți să elimini dacă urmezi câțiva pași simpli dintr-o listă. În realitate, acești pași ajung să fie atât de greu de pus în practică încât îi provoacă

cititorului un sentiment de vinovăție care îi produce, inevitabil, mai mult stres. Stresul face parte din viața noastră. Nu poate fi măsurat cu un test sau reprezentat printr-un grafic. Este ceva cât se poate de real, dar în același timp profund personal. Nu există soluții universale.

Aceasta nu este o carte de autoajutorare (engl. *self-help*), deși ne dorim sincer să fie o lectură care să ajute cât mai mulți oameni. Cu cât înțelegem mai bine cum apare stresul, de ce apare și ce efecte are asupra sănătății noastre fizice și mintale, cu atât putem face mai multe pentru a-l reduce. Iar imaginea de ansamblu este mult mai mare decât pare la prima vedere.

Ce *este* stresul?

Spre finalul unei cariere academice dedicate în cea mai mare parte studiului stresului, psihologul american Seymour Levine a spus că nu doar că a pierdut șirul conferințelor pe tema stresului la care a participat, ci și pe cel al momentelor în care cineva de acolo susținea că termenul „stres", cu sensul cu care este folosit astăzi, ar trebui abandonat în favoarea unui concept mai clar.

În limbajul comun, și uneori chiar și în mediul academic, „stres" este un cuvânt care poate desemna simultan atât factorii declanșatori (adică stimulii care provoacă stres, fie că sunt externi sau interni), cât și reacția organismului la acești factori, pe termen scurt, mediu sau lung.

Hans Selye, cercetătorul care a popularizat sensul modern al cuvântului „stres", a inventat și termenul de „stresor", pentru a desemna factorul care declanșează stresul, făcând astfel distincția între acesta și reacția organismului la el. Deși utilă până la un punct, această distincție rămâne destul de vagă, deoarece „stresor" ajunge să însemne doar „ceva care provoacă stres". Astfel, definițiile par să se învârtă în cerc.

LIBRIS | We know books

Unii specialiști au încercat să definească stresorii ca fiind stimulii care perturbă sau care pot perturba ceea ce se numește homeostază, adică starea de echilibru intern a corpului sănătos, responsabilă de reglarea unor funcții precum nivelul zahărului din sânge. Totuși, această abordare este destul de tehnică și, în plus, este afectată de faptul că nici măcar definiția homeostazei nu este pe deplin clară sau unanim acceptată.

Poate cel mai bun compromis ar fi o definiție cât se poate de generală, cum este cea care apare într-o importantă lucrare academică despre stres: „O amenințare reală sau percepută la adresa integrității fiziologice sau psihologice a individului, care declanșează răspunsuri fiziologice și/sau comportamentale".[3] Opțional, definiția poate fi extinsă prin adăugarea mențiunii că aceste răspunsuri implică o creștere a nivelului hormonilor asociați cu stresul.

Această definiție este suficientă pentru moment. Când folosim termenul „stres" în cartea de față, în linii mari, la această definiție ne raportăm. Dar ține minte: faptul că stresul este un concept atât de flexibil înseamnă că, dacă tu simți că ceva din viața ta este o sursă de stres, nimeni nu îți poate spune că nu este așa. Pentru corpul tău, acest lucru este o chestiune complet personală, și pe bună dreptate.

HORMONII: MESAGERI CHIMICI

Știința care studiază hormonii, cunoscută oficial sub numele de endocrinologie, este încă relativ nouă. Cuvântul „hormon" a apărut abia în 1905, derivat dintr-un verb din greaca clasică, *ormao*, care înseamnă „stimulez" sau „excit". În 1936, Hans Selye, cercetătorul maghiaro-canadian extrem de prolific care a introdus conceptul modern de „stres", a dezvoltat și popularizat ideea că această stare și efectele sale negative asupra organismului au o natură hormonală.[4]

Hormonii sunt, în termeni simpli, mesageri chimici secretați intern, care transportă semnale biologice prin sânge către organele-țintă. La momentul descoperirii lui Selye, doar câțiva hormoni fuseseră identificați corect. Ulterior, oamenii de știință au izolat peste 50 de hormoni, majoritatea eliberați de opt glande care se află peste tot în corp, de la cap până la zona inghinală, și care influențează totul: de la starea de spirit, somn și sistem imunitar, până la dorința sexuală, pubertate și creștere. În ceea ce privește stresul, principalii factori sunt catecolaminele: un termen colectiv pentru hormoni precum adrenalina și noradrenalina, care declanșează răspunsul ancestral de „luptă sau fugi", crescând ritmul cardiac. Apoi intervine cortizolul, care adaugă un val suplimentar de energie, de lungă durată, eliberată din zaharurile stocate în corp. Despre acesta vom discuta mult mai detaliat în această carte.

Deși acest sistem hormonal de alarmă aduce beneficii evolutive (apare la toate mamiferele, dar și la păsări, pești, amfibieni și reptile), problema pentru oamenii secolului XXI este că viața noastră s-a schimbat radical, în timp ce răspunsul nostru hormonal a rămas același. Diferența esențială este că stresul modern nu mai este, de obicei, un eveniment izolat, ci o succesiune prelungită de evenimente.

Încă ne confruntăm, din când în când, cu situații stresante care le-ar fi fost familiare și oamenilor din vremuri străvechi, chiar dacă acum pericolul imediat și existențial este reprezentat, de exemplu, de o mașină care merge cu viteză, și nu de un lup care se apropie amenințător. Însă, în viața modernă, astfel de situații de viață și de moarte sunt rare. În zilele noastre, dacă experimentăm un val brusc de hormoni eliberați ca urmare a stresului, acesta este aproape întotdeauna o reacție la o amenințare care, pentru un strămoș obișnuit să se confrunte cu prădători, ar fi părut nesemnificativă. Aceasta poate fi reprezentată de o factură mare la electricitate, de o ședință dificilă la serviciu sau de griji legate de faptul că sănătatea unui părinte devine fragilă ori că un copil este nefericit.

Există un punct important de reținut aici: chiar dacă nici una dintre aceste surse de stres nu te va ucide, nu înseamnă că nu sunt

LIBRIS | We know books

reale. Valul hormonal produs de ele este același, la fel și efectul lor asupra corpului tău. Iar acest impact poate fi considerabil. Stresul îți poate epuiza semnificativ resursele mintale și fizice. Cu atât mai mult cu cât stresul modern este adesea un lanț de evenimente care, luate separat, pot părea minore. Stresul se manifestă cel mai intens ca o afecțiune cumulativă, care se dezvoltă treptat, deseori fără să ne dăm seama, până când se ajunge la punctul critic. Repetiția este cheia, atât din perspectiva inevitabilității acestuia, cât și din cauza modului în care acest val hormonal repetat la nesfârșit poate afecta corpul.

O mare parte din acest impact pe termen lung asupra organismului are legătură cu insulina, hormonul esențial în procesarea zahărului din sânge, care are o eficiență mai scăzută într-un corp stresat. Stresul frecvent și inevitabil duce adesea la o afecțiune numită rezistență la insulină, în care corpul începe să nu mai răspundă la fel de bine la insulină, ceea ce înseamnă că hormonul devine mai puțin eficient în eliminarea zaharurilor din sânge, un proces esențial pentru echilibrul intern al organismului. Rezistența la insulină este, la rândul ei, adesea o afecțiune precursoare a diabetului de tip 2, care este varianta asociată cu stilul de viață a acestei afecțiuni cronice în care corpul nu mai poate procesa eficient zahărul din sânge. Diabetul de tip 2 este acum atât de frecvent încât constituie, probabil, cel mai important factor individual care contribuie la îmbolnăvirea pe termen lung în viața modernă, așa cum vom vedea în detaliu în Capitolul 7.

Din fericire, aceasta nu este o carte cu o perspectivă sumbră. Tehnicile noi și cercetările inovatoare le permit oamenilor de știință să urmărească la nivel celular cum evoluează corpul spre rezistența la insulină și, poate, într-o bună zi, să înțeleagă cum ar putea fi oprit sau întârziat acest proces. Chiar în aceste momente apar noi perspective asupra modului în care hormonii interacționează cu organismul nostru, pe care le putem folosi pentru a atenua consecințele fizice ale stresului, dintre care unele sunt departe de a fi evidente. Un exemplu (așa cum vom vedea în Capitolul 6) este acela că au

apărut cercetări noi care sugerează că exercițiile fizice intense repetate frecvent pot crește nivelul hormonilor de stres, făcând mai dificilă pierderea în greutate pentru unele persoane. Stresul este omniprezent, dar nu este întotdeauna ușor de descifrat.

Acestea fiind spuse, chiar și o înțelegere completă a interacțiunilor pe care le are fiecare hormon în parte nu ar avea sens fără contextul factorilor externi, aceia care determină organismul să secrete hormoni în cantități mai mari sau mai mici și cu o frecvență variabilă. Nu trăim într-un laborator. Lumea reală pune zilnic presiuni imprevizibile și variate asupra sistemului nostru endocrin, și nimeni nu reacționează exact la fel la acestea.

STRESUL ESTE PERSONAL

Michael Marmot este unul dintre cei mai respectați specialiști din lume în ceea ce privește inegalitățile bazate pe sănătate. La începutul carierei sale, care se întinde pe mai mult de o jumătate de secol, el a contribuit la o descoperire esențială legată de contextul social al stresului, dezvăluind că manifestările sale fizice cele mai grave nu sunt, așa cum se credea la acea vreme, o problemă cu care se confruntă în principal cei aflați în funcții de conducere, ci tind să fie cu atât mai grave cu cât persoana se află mai jos pe scara socială.

Marmot își amintește momentul în care a înțeles cu adevărat legătura inseparabilă dintre viața pe care o duc oamenii și sănătatea lor mintală și fizică. Pe când era student la medicină și făcea practică în cabinetul unui psihiatru din Sydney, a participat la consultația unei paciente care se plângea de letargie și insomnie. După ce i s-au cerut mai multe detalii, femeia a mărturisit că soțul ei era abuziv, fiul era la închisoare, iar fiica ei adolescentă era însărcinată.

Răspunsul psihiatrului, își amintește Marmot, a fost să-i sugereze să ia un alt tip de tranchilizant decât cel care îi fusese prescris înainte. Ideea că o schimbare a tratamentului medicamentos ar putea rezolva niște probleme care erau în mod clar legate de viața ei personală „nu era convingătoare", notează Marmot cu o subtilitate incisivă.[5]

LIBRIS | We know books

Stresul este încă perceput ca fiind în mare parte o problemă de natură medicală sau, alternativ, ca un tip de luptă individuală – în ambele cazuri este considerat ca fiind separat de viața reală pe care o duc oamenii. Dacă ar fi să transmitem un singur mesaj prin această carte, acela este că stresul nu este „vina" cuiva, nu este responsabilitatea cuiva, și nu este ceva pentru care ar trebui să ne simțim vinovați. Pentru început, trebuie precizat faptul că stresul poate fi uneori util. Pe lângă proprietățile miraculoase de limpezire a minții și de activare a mușchilor pe care o avalanșă de adrenalină le are atunci când o mașină imaginară (sau un lup imaginar) vine spre tine, același răspuns hormonal poate fi uneori necesar chiar și în circumstanțe mai puțin dramatice. Unele studii au arătat că stresul poate chiar să îmbunătățească funcția memoriei în anumite situații, ceea ce este un avantaj pentru studenții care se simt presați să obțină rezultate academice bune.

Așadar, ne reîntoarcem la diferența esențială dintre un factor de stres izolat sau pe termen scurt și stresul ca afecțiune cronică. Aici reintră în discuție pacienta lui Marmot de acum mulți ani. Ea exemplifică modul în care stresul (și acumularea hormonală care îl însoțește) este aproape întotdeauna creat de factori externi, care sunt, la rândul lor, aproape întotdeauna în afara controlului nostru și, în multe cazuri, este rezultatul unor structuri sociale precum sărăcia și inegalitatea. Nenumărate studii au demonstrat că o persoană este, statistic vorbind, mai predispusă la stres dacă este săracă, dacă este femeie, dacă face parte dintr-o minoritate etnică sau dacă are o dizabilitate. Prea multe ghiduri despre stres ignoră acest cadru fundamental și implacabil.

Astfel de circumstanțe personale, care includ și perioada copilăriei, ne modelează profund reacțiile la stresul pe care îl resimțim, iar aceste reacții, la rândul lor, ne influențează sănătatea. Când vine vorba de riscul de a dezvolta boli asociate stresului, cum ar fi diabetul de tip 2, mai intervin și alți factori, precum alimentația și nivelul de activitate fizică. Însă chiar și aici contextul este esențial. Studiu după studiu arată că, dacă expui unele persoane la stres în

mod artificial și apoi le oferi un meniu cu opțiuni alimentare, acestea tind să aleagă, invariabil, opțiunile mai puțin sănătoase și mai bogate în calorii decât cele pe care le aleg persoanele dintr-un grup de control care nu a trecut prin aceeași experiență stresantă. În mod similar, o multitudine de articole academice care au fost publicate în paralel au demonstrat că, atunci când oamenii sunt stresați, tind să ducă vieți mai sedentare. Totul este interconectat.

Efectele cumulative ale tuturor acestor factori asupra sănătății publice pot fi alarmante. Cercetătorii au calculat că, dacă alegi linia de metrou Jubilee spre est, în Londra, descoperi că speranța medie de viață a bărbaților scade cu aproximativ un an pentru fiecare stație dintre Westminster și Canning Town, pe măsură ce veniturile din zonele respective sunt tot mai scăzute și inegalitățile tot mai numeroase.[6] În cele mai prospere zone din Regatul Unit, oamenii se pot aștepta să aibă până la douăzeci de ani de viață sănătoasă în plus față de cei din zonele cele mai defavorizate.[7]

Astfel de discrepanțe sunt atât un rezultat al stresului deja existent, cât și un factor care produce și mai mult stres. Stresul, în special cel financiar, tinde să fie un fenomen care se autoperpetuează la infinit. Un studiu fascinant a fost desfășurat în SUA: cercetătorii au abordat oamenii dintr-un centru comercial și le-au cerut să se gândească la una dintre două situații financiare complet ipotetice: fie o reparație auto care costă 150 de dolari, fie una care costă 1 500 de dolari. Aceste scenarii financiare etichetate „ușor" și „dificil" le-au fost atribuite aleatoriu participanților, care, după ce s-au gândit la reparația auto, au primit o sarcină cognitivă de rezolvat, iar în final, au fost întrebați despre venitul familiei lor. Rezultatele au arătat că, după ce au reflectat la opțiunea mai ieftină de reparație auto, participanții mai săraci și cei mai bogați au avut rezultate similare la testul cognitiv. Însă, atunci când se gândeau la reparația de 1 500 de dolari, participanții mai săraci au obținut rezultate semnificativ mai slabe la acest test. Chiar și simplul fapt că se gândeau la o factură, una pe care nici nu era nevoie să o plătească efectiv, le-a încețoșat gândirea.[8]