

REȚETA LONGEVITĂȚII

EDITURA PARALELA 45

Redactare: Mihaela Cosma
Tehnoredactare: Mihail Vlad
Pregătire de tipar: Marius Badea

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

LONGO, VALTER

Rețeta longevității / Valter Longo ; trad. din lb. italiană de Alina Sichitiu. -

Pitești : Paralela 45, 2019

ISBN 978-973-47-3087-2

I. Sichitiu, Alina (trad.)

613.2

Autorul donează toate veniturile obținute din vânzarea acestei cărți fundației nonprofit Create Cures, pentru promovarea și sprijinirea cercetării.

La dieta della longevità

Valter Longo

Copyright © Antonio Vallardi Editore, Milan, 2016

Romanian edition published by arrangement with Agenția literară Livia Stoia.

Copyright © Editura Paralela 45, 2019

Prezenta lucrare folosește denumiri ce constituie mărci înregistrate, iar conținutul este protejat de legislația privind dreptul de proprietate intelectuală.

www.edituraparelela45.ro

Dr. VALTER LONGO

RETETA LONGEVITĂȚII

Traducere din limba italiană de
Alina Sichitiu

Editura Paralela 45

CUPRINS

<i>Prefață</i>	9
1. Fântâna lui Caruso.....	17
2. Îmbătrânire, longevitate programată și „juventologie“	29
3. Cei cinci piloni ai longevității.....	44
4. Regimul longevității.....	53
5. Activitatea fizică și longevitatea.....	84
6. Dieta care Imită Postul (DIP), controlul greutateii și longevitatea sănătoasă.....	91
7. Alimentația și Dieta care Imită Postul în prevenirea și tratarea cancerului	108
8. Alimentația și Dieta care Imită Postul în prevenirea și tratarea diabetului de tip 2	125
9. Alimentație și Dieta care Imită Postul în prevenirea și tratarea bolilor cardiovasculare	143
10. Alimentația și Dieta care Imită Postul în prevenirea și tratarea maladiei Alzheimer și a altor boli neurodegenerative ..	157
11. Alimentația și Dieta care Imită Postul în prevenirea și tratarea bolilor inflamatorii și autoimune.....	171
12. Concluzie	186

<i>Program nutrițional de două săptămâni</i>	<i>193</i>
<i>Alimente surse de vitamine, minerale și alte microsubstanțe nutritive.....</i>	<i>227</i>
<i>Mulțumiri.....</i>	<i>243</i>
<i>Credite foto.....</i>	<i>247</i>

EDITURA PARALELA 45

PREFAȚĂ

Secretele longevității au fascinat omenirea dintotdeauna. Toate civilizațiile au mitologizat tinerețea veșnică, fântâna vieții și curele de întinerire. Îmi amintesc că visam la asta în adolescență la fel de mult pe cât visam să devin un star rock. Eram sigur că o să devin un muzician profesionist, dar, oricât de fantastică ar fi cariera de rocker, pasiunea mea pentru misterele longevității și intuiția că ar putea revoluționa medicina creșteau. Din anul doi de facultate am decis să las muzica deoparte și m-am dedicat științei pentru a studia procesele de îmbătrânire. Trei decenii mai târziu, chiar dacă tot cânt la chitară, conduc Institutul pentru longevitate al Universității din California de Sud (USC), în Los Angeles, și programul „Oncologie & longevitate“ al Institutului FIRC de Oncologie Moleculară (IFOM), în Milano, unde asociez studii despre centenari, studii epidemiologice pe diverse populații, dar și cercetări fundamentale și studii clinice. Scopul meu: să găsesc modalitatea de a ajuta oamenii să se bucure de o viață lungă.

Dar nu numai ideea de a trăi mai mult m-a inspirat, ci și aceea de a trăi mai mult și de a fi *sănătoși*, de a rămâne tineri și alerți și după vârsta convenită a speranței de viață. Din această perspectivă, laboratoarele mele au studiat timp de zeci de ani organisme celulare, animale și ființe umane, în scopul optimizării funcțiilor lor – în special abilitatea lor de a învăța și memora, starea lor fizică –, ca și al prevenirii și tratării bolilor care le pot afecta, îndeosebi cancerul, diabetul, bolile cardiovasculare, autoimune sau neurodegenerative. Contrar ideii că, trăind mai mult, doar prelungim „anii de boală“, datele noastre arată că, înțelegând cum funcționează corpul uman atunci când este tânăr, putem continua să fim perfect „funcționali“

și după 90 sau 100 de ani. Cea mai bună modalitate de a face acest lucru este de a valorifica abilitatea înnăscută a corpului nostru de a-și regenera celulele și, în cele din urmă, organele. Din păcate, regimurile alimentare actuale și consumul neînfrânat de alimente, care caracterizează atât de multe țări industrializate, neutralizează aceste mecanisme, făcându-ne prematur vulnerabili la boli și degenerare – și asta de la vârsta de 30 sau 40 de ani. Cei treizeci de ani de cercetare m-au ajutat însă să descopăr că aceste mecanisme pot fi reactivate destul de ușor. Provocarea a fost să găsesc un procedeu sigur, pe care oricine să-l poată pune în aplicare.

Dar să ne întoarcem puțin în timp. Aveam 16 ani când am părăsit Genova și am plecat în Statele Unite. M-am născut și am crescut în acest oraș, petrecându-mi verile în Calabria, regiunea care trasează forma de cizmă a Italiei și din care sunt originari părinții mei. Plin de vise despre avere și celebritate, m-am dus să locuiesc în Chicago la una dintre mătușile mele și să-mi urmez studiile de muzică. Am descoperit o scenă muzicală fantastică și cele mai frumoase blues-uri din țară... dar și regimul alimentar al americanilor.

Bucătăriile din cele două regiuni italiene unde am crescut fiind printre cele mai sănătoase din lume, am fost uimit de porțiile gigantice de mâncare, cantitatea de carne și brânză servite la aproape fiecare masă și de gustările și băuturile dulci aflate la discreție. Cealaltă surpriză a fost să descopăr că în Chicago membrii familiei mele sufereau de diabet, boli de inimă și alte afecțiuni de care niciuna dintre rudele mele nu suferea în Italia. La acea vreme nu am acordat prea multă atenție acestor lucruri, dar mai târziu această realitate m-a incitat să-mi consolidez ipotezele despre alimentație, boli și longevitate.

Câțiva ani mai târziu, când am intrat la Universitatea din Texasul de Nord pentru a-mi perfecționa educația muzicală, fascinația mea față de îmbătrânire a început să prevaleze. Toți prietenii mei, apropiați de 30 sau care trecuseră de această vârstă, se plâneau că îmbătrânesc. Cu toate astea, altceva mă obseda, așteptând o oportunitate de a mă împinge într-o nouă direcție. Poate că a avut legătură cu moartea bunicului meu – la căpătâiul căruia m-am aflat. Oricum ar fi, am știut din cel de-al doilea an de facultate că vreau să înțeleg ce ne ține tineri și să-mi dedic viața acestei cercetări. Așa că m-am alăturat departamentului de biochimie și am început să studiez îmbătrânirea. Patru ani mai târziu, am organizat unul dintre cele

Fântâna lui Caruso

ÎNTOARCEREA LA MOLOCHIO

Urcând din nou spre nord dinspre extremitatea meridională a Calabriei, într-o oră de mers cu mașina se ajunge la Gioia Tauro, într-una dintre regiunile cele mai sărace, dar și cele mai frumoase și nepoluate ale Europei. De acolo se urcă spre munte încă vreo treizeci de kilometri, până în satul Molochio, nume ce derivă pesemne de la cuvântul grec *molokhē*, care înseamnă „nalbă”, o plantă medicinală care poartă numele culorii ei. Acolo, în piața mare, este o fântână unde poți să bei o apă rece ca gheața, care provine direct din munții Aspromonte, ce străjuiesc satul.

În 1972, când aveam 5 ani, am petrecut șase luni la Molochio împreună cu mama mea Angelina, care se întorsese în sat să-l îngrijească pe tatăl ei grav bolnav.

Îmi aduc aminte că într-o zi, pe când toți îl strigau ca să vadă dacă mai e în viață, am intrat în camera lui și am spus: „Nu vedeți că e mort?” Murise din cauza unei inflamații nu foarte grave, deci vindecabile, dar care, din păcate, fusese îndelung neglijată. Țineam mult la bunicul și eram copleșit de tristețe, dar hotărâsem că trebuia să duc greul situației și să nu plâng, pentru a le spune tuturor că bunicul Alfonso murise.

Abia după 15 ani mi-am dat seama cât de profundă fusese urma lăsată de acest eveniment, într-atât încât să trezească în mine dorința de

a-i ajuta pe alții să trăiască cât mai mult cu puțință și cât mai sănătos cu puțință.

La vreo sută de metri de casa bunicului trăia Salvatore Caruso, care avea cam aceeași vârstă cu el și care mă văzuse crescând. Patruzeci de ani mai târziu, Salvatore și cu mine aveam să apărem împreună într-un număr al prestigioasei reviste americane *Cell Metabolism*, care publica descoperirile echipei mele*, potrivit cărora o alimentație cu un conținut scăzut de proteine, similară alimentației centenarilor din Molochio, este asociată cu o diminuare a riscului apariției cancerului și cu o creștere a speranței de viață. Pe copertă, Salvatore e surprins pe un fundal de măslini calabrezi din specia *ottobratica*. Chiar și președintele Obama a aflat de Salvatore și de alimentația lui *low protein*, căci fotografia a fost preluată de *Washington Post* și de mass-media din lumea întreagă.



1.1. Fântâna din Molochio

* M. Levine *et al.*, + V. D. Longo, „Low protein intake is associated with a major reduction in IGF-1, cancer, and overall mortality in the 65 and younger but not older population“, *Cell Metabolism*, martie 2014.

Îmbătrânire, longevitate programată și „juventologie“

DE CE ÎMBĂTRÂNIM

Abordarea pe care o expun aici este foarte diferită de cea pe care o propun majoritatea cărților despre diete, pentru că este mai cu seamă axată pe îmbătrânire, și nu doar pe boli și tulburări ori numai pe slăbire. De aceea este important să înțelegem de la început ce este îmbătrânirea și ce strategii au cea mai mare probabilitate de a o încetini fără a provoca probleme ulterioare.

Cuvântul „îmbătrânire“ se referă la schimbările care intervin odată cu trecerea timpului atât în organismele vii, cât și în obiectele neînsuflețite – schimbări care nu sunt neapărat negative. De fapt, dacă ființele omenești și cea mai mare parte a ființelor vii manifestă disfuncții la o vârstă avansată, există și cazuri în care îmbătrânirea comportă ameliorări. Iată un exemplu: câștigătorii maratonului de la New York au de obicei 30 de ani, dar mulți dintre primii clasați sunt persoane de 40 de ani. De unde deducția că schimbările fizice și mentale care survin odată cu înaintarea în vârstă pot să facă o persoană de 35 de ani mai aptă de o asemenea competiție dură decât un individ de 20 de ani.

Dar de ce îmbătrânim? Tot ce ne înconjoară, de la obiecte la organisme, îmbătrânesc și se deteriorează. Și de ce nu ar trebui să îmbătrânim?

Mecanismul selecției naturale propus de Charles Darwin și Alfred Wallace, cărora le datorăm teoria evoluției, poate fi descris schematic drept o serie de procese care protejează un organism câtă vreme este în stare să nască copii sănătoși: în cursul unei evoluții de milioane de ani, durata de viață a organismului va tinde să crească dacă sporește capacitatea lui de a da naștere unor urmași sănătoși. Atât Wallace, cât și Darwin au emis ipoteza că procesele de îmbătrânire și de moarte ar fi programate: de exemplu, un organism dat ar muri prematur cu scopul de a evita suprapopularea. Dar cei doi oameni de știință au renunțat apoi la această ipoteză extrem de greu de dovedit.

O sută cincizeci de ani mai târziu, laboratorul pe care îl conduc a adus una dintre primele dovezi experimentale în favoarea acestei ipoteze a „îmbătrânirii programate“. Am demonstrat că microorganisme „egoiste“, manipulate genetic pentru a trăi mai mult, sfârșesc prin a se stinge mai repede decât cele care trăiesc mai puțin, dar acționează în mod altruist și reușesc astfel să se înmulțească de la o generație la alta. Cu alte cuvinte, alterările genetice care i-au permis organismului să trăiască mai mult au diminuat șansele lui de a aduce pe lume progenituri sănătoase de-a lungul timpului.

Nu s-a dovedit în schimb că ființele umane sunt programate pentru a muri. Atunci când, în timpul unei conferințe la Palermo, am prezentat pentru prima dată această teorie și rezultatele obținute despre îmbătrânirea programată, biologul britanic Tom Kirkwood, părintele uneia dintre cele mai acreditate teorii despre îmbătrânire, teoria „corpului consumabil“ (sau „de unică folosință“), a obiectat că pentru a susține ipoteza îmbătrânirii programate e necesar să demonstrăm științific *selecția grupului*, una dintre teoriile cele mai controversate și mai contestate ale biologiei evoluționiste: grupuri de organisme ar acționa în mod altruist cu scopul de a proteja grupul sau spre beneficiul grupului.

Sute de teorii încearcă să explice procesul de îmbătrânire, însă multe sunt doar parțial exacte și tind să se suprapună. De exemplu, celebra teorie a radicalilor liberi, potrivit căreia oxigenul și alte molecule oxidante pot provoca, practic, daune tuturor componentelor celulare și organismelor, exact așa cum se întâmplă când metalele ruginesc la contactul cu oxigenul și apa. O altă teorie foarte susținută despre îmbătrânire este cea deja citată a „corpului consumabil“: resursele organismului sunt investite preferențial în reproducere, în detrimentul reparării daunelor aleatorii pe care corpul le poate suferi de-a lungul timpului (protecția față de radicalii liberi, de

exemplu). Din acest punct de vedere, îmbătrânirea ar fi o consecință pasivă, calificată drept neglijență genetică și care intervine imediat ce resursele trebuie mobilizate ca răspuns la presiunea selecției. Purtător de material genetic (ADN) conținut în spermatozoizi și ovule, corpul nostru este așadar disponibil („exploatabil“) până când dă naștere unui anumit număr de urmași. Pe scurt, oricât de puțin măgulitor ar putea părea, noi nu am fi nimic altceva decât purtători „disponibili“ de material genetic.

Teoriile acestea nu mă mulțumeau pe deplin fiindcă se axau pe procesul de îmbătrânire, și nu pe capacitatea organismelor de a rămâne tinere. Cu vreo cincisprezece ani în urmă am început să privesc lucrurile dintr-un punct de vedere diferit, consemnat în teoria mea despre „longevitatea programată“*. Pe scurt, lansam ipoteza că organismele care și-ar putea permite să investească masiv în propria protecție contra îmbătrânirii nu o fac, nu pentru că le-ar fi imposibil să sporească atât protecția, cât și reproducerea, ci pentru că nivelul de protecție este deja suficient pentru a atinge acest scop.

Am putea să ne întrebăm, folosind o analogie: „Este posibil să construim un avion capabil să zboare mai mulți ani fără ca asta să-i prejudicieze performanțele?“

Avem la dispoziție cel puțin două soluții:

- 1) Avionul va fi în stare să zboare un timp îndelungat, dar, pentru a preveni uzura, pentru fiecare kilometru parcurs vor fi necesare mai mult carburant și mai multă întreținere.
- 2) Avionul va fi în stare să zboare un timp îndelungat, cu condiția să fie dotat cu o tehnologie mai avansată, care să-i reducă uzura; așa nu va mai fi nevoie nici de mult carburant, nici de întreținere suplimentară.

Să aplicăm exemplul la specia umană:

- 1) Să trăim mai mult necesită mai multă energie pentru a întreține mai des diferitele noastre sisteme (repararea ADN-ului, regenerarea celulară etc.).

- 2) Să trăim mai mult necesită o mai bună utilizare a energiei noastre pentru a spori protecția noastră împotriva îmbătrânirii și a menține funcțiile noastre vitale în stare bună de funcționare.

* V. D. Longo, J. Mitteldorf & V. P. Skulachev, „Programmed and altruistic ageing“, *Nature Reviews Genetics*, noiembrie 2005.