

SUPER COMBUSTIBIL

dr. Joseph MERCOLA
dr. James DINICOLANTONIO

Chei ketogenice pentru a revela secretele
grăsimilor bune, rele și ale unei sănătăți extraordinare



Editura ATMAN
privește înăuntru...

CUPRINS

<i>Prefață</i>	I
<i>Introducere: confuzia cu privire la diferitele tipuri de grăsimi</i>	III
CAP. 1. O PERSPECTIVĂ ISTORICĂ AM DEMONIZAT GRĂSIMEA GREȘITĂ	1
CAP. 2. O TRANZIȚIE PERICULOASĂ APOGEUL ȘI DECLINUL GRĂSIMILOR TRANS	41
CAP. 3. ACIZII GRAȘI OMEGA-3 ȘI OMEGA-6 CE NE SPUNE EVOLUȚIA DESPRE ASTA?	57
CAP. 4. GRĂSIMI SĂNĂTOASE, OAMENI SĂNĂTOȘI CUM SĂ ȚINEM ÎN FRÂU GRĂSIMILE NECONTROLATE PRECUM OMEGA-6	77
CAP. 5. GRĂSIMILE DIETETICE CE NE AJUTĂ ȘI CE NE FACE RĂU ATUNCI CÂND VINE VORBA DESPRE SĂNĂTATEA INIMII?	99
CAP. 6. GRĂSIMILE OMEGA-3 vs GRĂSIMILE OMEGA-6 GRĂSIMILE CARE SUSȚIN REGENERAREA NU VOR CONDUCE LA DEGENERARE	133
CAP. 7. GRĂSIMI CARE VĂ AJUTĂ SĂ SLĂBIȚI, GRĂSIMI CARE VĂ ÎNGRAȘĂ	177
CAP. 8. ULEIUL DE PEȘTE ȘI MAI MULT DECÂT ATÂT UN GHID PENTRU ULEIURI ȘI SUPLIMENTE ALIMENTARE MAI PUȚIN CUNOSCUTE	203
CAP. 9. CE SĂ MÂNCĂM ALIMENTE CE CONȚIN GRĂSIMILE POTRIVITE	235
<i>Concluzie</i>	259
<i>Note</i>	263
<i>Index</i>	307
<i>Mulțumiri</i>	321
<i>Despre autori</i>	323

CAPITOLUL 1

O PERSPECTIVĂ ISTORICĂ

AM DEMONIZAT GRĂSIMEA GREȘITĂ

Istoria omenirii, aproape pe tot parcursul ei, este plină de dovezi care indică faptul că oamenii au apreciat grăsimea și nu o excludeau din dieta lor de zi cu zi. Astăzi, sute de mii de calorii stau la dispoziția noastră, 24 de ore pe zi. Le găsim la cel mai apropiat magazin alimentar și ne putem folosi telefoanele pentru a comanda alimente ce pot fi livrate chiar la ușa noastră. Dar nu a fost întotdeauna așa. Până foarte recent, războaiele, dezastrelor naturale și alte evenimente neprevăzute presupuneau că oamenii erau mereu în pericol să sufere de foamete sau, cel puțin, de o întrerupere în ceea ce privea dieta lor normală. Din acest motiv, grăsimea – care ne oferă mai multe calorii decât proteinele sau carbohidrații – a fost prețuită ca o sursă de energie. La urma urmei, asta sunt caloriiile – măsoară cantitatea de energie stocată în alimente și noi obișnuim să credem că sunt un lucru *bun*.

Nu a fost întâmplător faptul că strămoșii noștri așteptau până la venirea toamnei ca să sacrifice animalele destinate proviziilor pentru anotimpul rece: ei le îngrășau în timpul verii și până toamna timpuriu, pentru ca până la momentul sacrificării lor să fi acumulat o mulțime de grăsimi delicioase și dătătoare de energie. Și să nu uităm că, încă din anii 1940, bunicile noastre judecau calitatea laptelui livrat în acele sticle demodate de sticlă după grosimea stratului de caimac din partea superioară. Cum am ajuns de la a considera grăsimea ca fiind ceva bun de savurat, de care ne puteam bucura, de la a o considera *necesară*, până la a aglomera rafturile din supermarketuri cu produse cu un conținut scăzut de grăsimi sau cu produse fără grăsimi?

Demonizarea grăsimilor dietetice în general și a grăsimilor saturate în special a început pe la mijlocul anilor '50. Acesta a fost momentul când un cercetător pe nume Ancel Keys a publicat un studiu care părea să indice o asociere pozitivă între consumul de calorii provenite din grăsimi și moartea din cauza bolilor cardiace degenerative – cu alte cuvinte, cu cât consumul de grăsimi este mai mare, cu atât mai mari sunt șansele ca în rândul populației să apară decese din cauza bolilor de inimă.¹ Acesta a fost un reper cunoscut sub numele de *Studiul celor șapte țări*. Keys a utilizat datele unui studiu ce viza 22 de țări, dar când datele cu privire la celelalte 16 țări care au fost omise au fost incluse în studiul său, asocierea dintre bolile de inimă și grăsime nu a mai fost una atât de importantă.² Nu după mult timp, un cercetător britanic pe nume John Yudkin, M.D., a arătat că grăsimea dietetică mergea mână în mână cu consumul de zahăr rafinat, adică procentul din populație care consuma cantități mari de grăsime consuma, de asemenea, și cantități ridicate de zahăr – indicând faptul că zahărul, și nu grăsimea, ar fi putut să fie cauza descoperirilor lui Keys.³

Nu ne interesează care din ei, Keys sau Yudkin, a adus cele mai puternice argumente, aceste tipuri de studii nu

pot niciodată să descopere cu adevărat un raport cauză-efect între grăsimile saturate și bolile coronariene cardiace, deoarece ele se bazează doar pe *observație* în rândul populației.⁴ În domeniul sănătății, cât și în cercetările asupra nutriției, epidemiologia observațională este un studiu în care cercetătorii observă populația, fac anumite constatări cu privire la ceea ce mănâncă oamenii, la felul în care trăiesc, cât și cu privire la rezultatele lor în domeniul sănătății, apoi extrapolează aceste observații în *ipoteze* generale despre potențiale conexiuni existente între toate acestea. Dar până când aceste ipoteze nu sunt dovedite prin experimente științifice, rămân doar niște ipoteze – nimic mai mult decât niște presupuneri calificate.

Iată un exemplu de concluzie extrasă dintr-o epidemiologie observațională: despre oamenii care trăiesc în regiunile mediteraneene se spune adesea că au o sănătate excelentă și o viață lungă. Acest lucru este atribuit în mod obișnuit efectelor consumului de ulei de măsline și dietei bogate în legume proaspete combinate cu cantități moderate de vin. Dar ar putea fi la fel de ușor atribuit unei infrastructuri care implică mult mai mult mersul pe jos decât folosirea unui autovehicul, sau aerului proaspăt și frumosului peisaj al coastei mediteraneene, puternicului sentiment că aparțin unei comunități și respectului pentru bătrânii din regiune, sau unor factori complet necunoscuți. Epidemiologia observațională este excelentă pentru ipoteze generale, dar nu este de încredere atunci când trebuie să stabilim care sunt factorii responsabili pentru rezultatele observate.

După ce a fost publicat *Studiul celor șapte țări*, al lui Keys, alt cercetător, Edward Ahrens, a devenit unul dintre primii care ne-a indicat faptul că atunci când oamenii au înlocuit grăsimile animale din dieta lor cu uleiurile vegetale prelucrate industrial, unele dintre ele fiind chiar extrem de procesate (în special uleiul de porumb, de șofrănel

sau uleiul din semințe de bumbac), nivelul colesterolului a scăzut.^{5,6,7} În plus, grăsimile care au ridicat cel mai mult nivelurile de colesterol au fost uleiul de cocos și grăsimea din unt, și ambele sunt grăsimi foarte saturate. Descoperirile lui Ahrens au oferit o cantitate mare de muniție pentru Keys, care considera că grăsimile saturate sunt o cauză a nivelului ridicat de colesterol.

Nu după mult timp, în 1961, a fost publicat un studiu care a indicat faptul că nivelul crescut de colesterol reprezintă un factor de risc important în cazul bolilor coronariene cardiace.⁸ Aceasta a fost una dintre scânteile care a aprins focul ce a devenit cunoscut ca „ipoteza dietei pentru o inimă sănătoasă”. Dacă nivelurile ridicate de colesterol sunt o cauză majoră pentru bolile de inimă, iar grăsimile saturate cresc nivelul de colesterol, atunci concluzia este că grăsimile saturate trebuie să provoace boli de inimă. Și din moment ce grăsimile polinesaturate (în cea mai mare parte provenite din legume și uleiuri extrase din semințe) au fost recunoscute pentru faptul că *reduc* nivelul de colesterol, s-a presupus că acestea erau „sănătoase pentru inimă”.

Dar doar pentru că A (grăsimi saturate) duce la B (niveluri crescute de colesterol), iar B este asociat cu C (bolile coronariene cardiace), asta nu înseamnă că A (grăsimile saturate) cauzează C (bolile coronariene cardiace).

În ciuda punctelor slabe clare ale acestei ciudate ipoteze, în 1961, *Asociația americană pentru inimă* a recomandat oficial ca americanii să înlocuiască grăsimile animale din cadrul dietei cu uleiurile vegetale.⁹

Ipoteza dietei pentru o inimă sănătoasă, care fusese inițial un mic foc, a devenit un vârtej infernal, scăpat de sub control chiar și acum, indiferent de cât de multă apă turnăm peste el. Dacă vreți să verificați acest lucru, uitați-vă la secțiunea

pentru unt din supermarketul dumneavoastră când ajungeți pe acolo. Rafturile sunt atât de aglomerate cu margarină și alimente din uleiuri vegetale care se pot unge pe pâine, încât poate să fie dificil să găsiți chiar și unt adevărat.

DECI, CARE ESTE CAUZA REALĂ A BOLILOR CORONARIENE CARDIACE?

Mecanismul real prin care grăsimea saturată crește nivelurile de colesterol este încă un subiect de dezbatere, dar se crede că reducerea activității receptorilor de lipoproteine cu densitate scăzută din ficat este una dintre cauze. Lipoproteinele cu densitate scăzută reprezintă forma pe care o ia colesterolul atunci când trece prin sânge, și dacă există mai puțini receptori de lipoproteine cu densitate scăzută, sau activitatea lor este scăzută, atunci aceste particule și colesterolul pe care îl transportă se acumulează în sânge în loc de a fi preluate de ficat.¹⁰ Grăsimile polinesaturate au exact efectul opus asupra activității receptorilor de lipoproteine cu densitate scăzută – ele intensifică această activitate, ceea ce reduce nivelul de lipoproteine cu densitate scăzută din sânge.^{11,12}

Acestea sunt mecanismele plauzibile, dar există o problemă: studiile făcute pe animale arată că aceste creșteri ale nivelului de colesterol din cauza grăsimilor saturate dietetice se produc doar atunci când aportul de grăsimi omega-3 este scăzut.¹³ Cu alte cuvinte, cel mai probabil aportul scăzut de grăsimi omega-3 a fost factorul care a contribuit la creșterea nivelului de colesterol, și nu grăsimile saturate. Acest lucru ar fi trebuit să ducă cel puțin la o ușoară modificare a ipotezei dietei pentru o inimă sănătoasă: **A (consumul redus de grăsimi omega-3) duce la B (nivel crescut de colesterol), care se asociază cu C (bolile coronariene cardiace).**

Dar, din păcate, la fel ca multe alte oportunități ratate din istoria științei nutriției, acest lucru nu s-a petrecut. Detalii și nuanțe semnificative au fost ignorate în favoarea unor afirmații sonore.

În cercetările timpurii, care vorbeau despre faptul că grăsimile saturate sunt o cauză a nivelului ridicat de colesterol (*hipercolesterolemie*), Keys și Hegsted nu au luat în considerare aportul de grăsimi omega-3. Lipsa acizilor grași omega-3 contribuie probabil nu numai la hipercolesterolemie, dar și la amplificarea inflamației, la coagularea anormală a sângelui, precum și la apariția bolilor coronariene cardiace.

De-a lungul următoarelor decenii, ipoteza dietei pentru o inimă sănătoasă a dus la demonizarea unor alimente precum: laptele, brânza, untul, carnea de porc și carnea de vită, pentru că se credea că grăsimile saturate din aceste alimente ar putea ridica nivelul de colesterol. Dar nu toată lumea credea că grăsimea saturată era dăunătoare. De fapt, în rândul comunității științifice s-a iscat o „controversă cu privire la colesterol”, care persistă până în prezent, și mulți cercetători și medici respectați au declarat că nici grăsimile saturate, nici nivelurile ridicate de colesterol nu sunt dăunătoare pentru sănătatea inimii.¹⁴

Cu toate acestea, prima ediție a *Obiectivelor dietetice* din SUA, publicată în 1977, conținea prima recomandare oficială oferită de guvernul federal, care le sugera tuturor americanilor să limiteze aportul de grăsimi saturate și să crească aportul de grăsimi polinesaturate cu până la 10% din totalul caloriilor – recomandare ce a fost întărită încă din 1980 cu fiecare actualizare, o dată la cinci ani, a liniilor directoare privind dieta americanilor.^{15, 16} Deci, începând cu 1977, americanii au fost îndoctrinați cu ideea că grăsimile polinesaturate sunt bune pentru sănătate și

puternic încurajați să evite acele grăsimi saturate îndelung demonizate.

Teoria spunea că acest lucru va duce la scăderea nivelului de colesterol și, drept rezultat, va reduce riscul apariției bolilor de inimă; dar, după cum știm acum, când consumul de grăsimi omega-3 este scăzut și consumul de omega-6 este ridicat – așa cum se întâmplă de obicei în rândul populației din SUA – reducerea aportului de grăsimi saturate conduce la o intensificare a procesului de sinteză a substanțelor care amplifică inflamația și la o diminuare a procesului de sinteză a substanțelor antiinflamatoare, ceea ce ar putea duce, în cele din urmă, la un risc *crescut* al apariției bolilor de inimă – întocmai opusul rezultatelor vizate de această recomandare dietetică a organizațiilor guvernamentale din domeniul sănătății publice!

Ceea ce am dezvăluit până acum este doar vârful aisbergului dacă vine vorba de o știință a nutriției plină de hibe. Și din moment ce recomandările dietetice oficiale ale guvernului afectează totul, de la consumul de alimente în spitale sau în școli, la alimentele ce le vedem pe rafturile magazinelor și pe care le considerăm, în general, „sănătoase”, haideți să mergem puțin mai departe cu cercetarea și să vedem dacă *ceea ce credeam* că știm despre grăsimi trece testul timpului, sau dacă nu este deja timpul pentru o actualizare majoră în această privință.

ULEIURILE VEGETALE ȘI GRĂSIMILE OMEGA-6 NU SUNT ATÂT DE SĂNĂTOASE PENTRU INIMĂ PRECUM CREDEAȚI

Un studiu cu privire la diete, realizat pe o perioadă îndelungată, numit *Studiul asistenților medicali asupra stării de sănătate*, a constatat o reducere de 32% a riscului de apariție a bolilor coronariene cardiace când subiecții au

crescut aportul de grăsimi polinesaturate. O altă estimare cu privire la riscul apariției bolilor coronariene cronice spune că înlocuind 5% din totalul caloriilor obținute din grăsimi saturate cu grăsimi polinesaturate sau carbohidrați ar reduce riscul de apariție al bolilor coronariene cardiace cu 42%, respectiv 17%.^{17, 18} O reducere cu 42% a riscului de apariție a bolilor cardiace este destul de mare, așa că atunci când aceste rezultate au fost publicate, aproape toată lumea era destul de convinsă de faptul că grăsimile omega-6, obținute în mare parte sub forma acidului linoleic din uleiurile vegetale și din uleiurile extrase din semințe, erau bune pentru inimă.

Însă, aceste constatări, încă o dată, erau bazate doar pe observații în cadrul populației, astfel încât acestea nu erau în măsură să dovedească respectiva cauzalitate. În plus, estimările cantităților de grăsimi polinesaturate erau bazate pe chestionare cu privire la dietă, în care oamenii erau rugați să indice cât de mult din anumite alimente consumaseră și cât de des le consumaseră de-a lungul unor anumite perioade de timp. Dacă aveți dificultăți în a vă aminti ce ați mâncat la prânz acum trei zile, imaginați-vă că trebuie să vă amintiți ce ați mâncat în ultimii 20 de ani, acesta fiind unul dintre aspectele urmărite în *Studiul asistenților medicali asupra stării de sănătate* din 2007.

În cel mai bun caz, aceste tipuri de chestionare ne oferă răspunsuri extrem de generale cu privire la consumul de alimente al oamenilor respectivi; în cel mai rău caz, sunt complet inutile. Oricum, ele nu ne pot spune cu acuratețe nimic despre ceea ce oamenii mănâncă și cu siguranță nu pot fi considerate dovezi incontestabile.¹⁹

Recomandările de înlocuire a grăsimilor saturate cu acidul linoleic omega-6 au provenit, de asemenea, și din studii care arată că nivelul scăzut de acid linoleic și nivelul ridicat de grăsimi saturate din sânge sunt asociate cu un risc crescut de apariție a sindromului metabolic, a rezistenței la

insulină și a inflamației.²⁰ Este adevărat că nivelul mai scăzut de acid linoleic din sânge este în mod constant asociat cu un risc mai mare de apariție a bolilor coronariene cardiace, a decesului survenit în urma bolilor coronariene cronice, cât și a mortalității survenite din orice cauză posibilă,^{21, 22, 23} astfel încât aceste constatări au fost folosite atât pentru a promova ideea că acidul linoleic este bun pentru inimă, cât și pentru a încuraja creșterea consumului de uleiuri vegetale. Dar pe atunci nu se știa că inflamația conduce la oxidarea acidului linoleic, generând astfel metaboliți oxidați ai acidului linoleic, ceea ce determină scăderea nivelului de acid linoleic din sânge.^{24,25} De fapt, într-unul din studiile cu privire la acidul linoleic din sânge, deși cercetătorii erau în căutarea altor factori relevanți, au ajuns la concluzia că nivelurile scăzute de acid linoleic *nu* erau puternic asociate cu un risc crescut al decesului.²⁶ Acest lucru sugerează că inflamația poate provoca scăderea nivelului de acid linoleic din sânge, conducând la un risc crescut al apariției bolilor coronariene cronice și al deceselor, și nu aportul scăzut de acid linoleic. Nivelul scăzut de acid linoleic din sânge este mai degrabă un indicativ al inflamației amplificate din organism și nu reflectă în mod necesar cantitatea de acid linoleic preluat din hrană. Deci, dacă nivel acidului linoleic este scăzut, ar fi mai bine să urmăriți să reduceți inflamația, decât să consumați uleiuri vegetale bogate în grăsimi omega-6.

Cantitatea anumitor grăsimi pe care le consumați nu se corelează în mod automat cu cantitatea de grăsimi care ajunge în fluxul sanguin. Procesele susținute de organismul uman sunt mult mai complexe de atât. În definitiv, dacă mâncați foarte mult spanac, sângele dumneavoastră nu devine verde. Acele substanțe ce alcătuiesc alimentele pe care le consumați trec printr-o serie de procese biochimice care le modifică în mod semnificativ structura și cantitatea, înainte și chiar și după ce au intrat în sânge.

Regiunea mediteraneeană este cunoscută de mult timp pentru riscul scăzut de apariție a bolilor cardiovasculare, a diabetului, a cancerului, cât și a depresiei,²⁷ și faima dietei mediteraneene se datorează acelei figuri familiare, Ancel Keys, și ale epidemiologilor observaționale din anii 1950 și 1960.²⁸ Keys a analizat 16 zone din șapte țări diferite și a constatat că zonele mediteraneene (Italia, Creta, Dalmația de Sud din Croația) au avut rate mai scăzute ale bolilor de inimă decât cele din SUA și din Europa de Nord.²⁹ Japonia a fost, de asemenea, remarcată pentru o rată foarte scăzută a bolilor de inimă. Bazându-se pe această cercetare, care a fost publicată sub numele de *Studiul celor șapte țări*, Keys a concluzionat că grăsimea saturată era „cel mai mare dușman din alimentație”³⁰. Totuși, populațiile mediteraneene au rămas în afara acestui studiu, despre care Keys a spus că nu consumă mari cantități de uleiuri din semințe prelucrate industrial.

Problema era că nu a existat *un sigur* tipar al dietei mediteraneene. Dietele au variat de la o țară la alta, și nu toate regiunile în care oamenii au trăit o viață lungă și au avut o rată scăzută a bolilor de inimă excluseseră carnea sau produsele lactate din alimentație. Gândiți-vă la Franța și la Italia: cu siguranță nu consumau Brie cu un conținut scăzut de grăsimi sau prosciutto fără grăsimi!

În timp ce *Studiul celor șapte țări* a fost folosit pentru a demoniza în continuare grăsimile saturate din cauza rolului lor în creșterea nivelurilor de colesterol, consumul de grăsimi omega-3 a fost complet ignorat; numai grăsimile saturate, mononesaturate și aportul total de grăsimi polinesaturate au fost raportate în aceste analize cu privire la dietă.³¹ Deci, *Studiul celor șapte țări* nu ar fi putut să spună cu certitudine dacă rata mai mare a bolilor de inimă

în SUA și în Europa de Nord era dată de aceste populații care consumau mai multe grăsimi saturate sau mai puține grăsimi omega-3. Dacă aportul de grăsimi omega-3 ar fi fost măsurat, e posibil să fi considerat cantitatea mică de grăsimi omega-3 ca factor în creșterea riscului apariției bolilor de inimă, și nu grăsimile saturate.

Cercetătorii au băgat sub preș toate aceste detalii și nuanțe ale studiului, iar grăsimea saturată a luat asupra ei toată vina pentru diferența apărută în ceea ce privea starea de sănătate dintre țările mediteraneene și regiunile cu o rată mai mare de apariție a bolilor coronariene. Dacă acesta ar fi un proces adevărat în care grăsimile saturate erau acuzate de crime împotriva sănătății inimii, orice juriu inteligent ar fi exclus această „dovadă” cu hohote de râs.

ALTE STUDII CU PRIVIRE LA GRĂSIMEA DIETETICĂ

Dieta mediteraneeană este doar unul dintre multele tipare alimentare care au fost studiate în speranța identificării factorilor individuali care ajută sau dăunează sănătății în general și a sănătății cardiovasculare în special. Din nefericire, punctele slabe pe care le-am observat la studiile făcute cu privire la dietele mediteraneene nu sunt specifice doar acelei regiuni, și Ancel Keys nu a fost singurul om de știință care a tras concluzii false ce au devenit ulterior legile dietetice ale zonei. Să aruncăm o privire și la constatările din alte țări și să vedem dacă susțin ipoteza dietei pentru o inimă sănătoasă sau dacă au și ele mai multe găuri decât o bucată de brânză elvețiană.

Undeva mai sus am spus că Japonia a fost recunoscută pentru nivelul scăzut al ratei bolilor cardiace. Dar nu a fost doar scăzut. La sfârșitul anilor 1960 Japonia a fost clasată printre țările cu una dintre *cele mai mici* rate a deceselor