

Prof.dr. George Puia Negulescu

Prof.dr. Gheorghe Mencinicopschi

Dr. Șerban Puia Negulescu

MÂNCÂND GRĂSIMI RĂMÂNEM SĂNĂTOȘI

Grăsimi care te ajută să rămâi sănătos

Omega: ω -3; ω -5; ω -6; ω -7; ω -9



EDITURA UNIVERSITARĂ
București, 2012

CUPRINS

PREFAȚĂ	7
SĂ SLĂBIM MÂNCÂND GRĂSIMI BUNE	9
1. ACIZI GRAȘI ESENȚIALI POLINESATURAȚI (PUFA-s)	21
1.1. Definiție, descriere generală, nomenclatură și terminologie	21
1.2. Formule chimice și clasificări	24
2. METABOLISMUL GRĂSIMILOR SATURATE ȘI NESATURATE LA ANIMALE ȘI LA OM: OMEGA-3; OMEGA-6; OMEGA-9; ALTE GRĂSIMI	32
2.1. Implicațiile PUFA's în metabolismul lipidelor	34
2.2. Metabolismul eicosanoizilor și docosanoizilor	36
2.3. Oxidarea acizilor grași: Ketogeneza	41
2.4. Interacțiunea PUFA's	46
3. ASPECTE NUTRIȚIONALE ALE PUFA'S	49
3.1. Semnificația biologică, necesarul zilnic de PUFA's	49
3.2. Influența asupra sănătății	51
3.3. Creșterea aportului de PUFA's din resursele marine, vegetale, animale.	53
4. RESURSE PUFA's	59
4.1. Resurse vegetale	59
4.1.1. Fistic (Pistacia vera, Fam. Anacardiaceae)	59
4.1.3. Nuci	63
4.1.4. Migdale	65
4.1.5. Caju (Anacardium occidentale, Fam. Anacardiaceae)	67
4.1.6. Nucile de cocos, nucile de Brazilia și nucile Macadam	69
4.1.7. Arahidele (Arachis hypogaea, Fam. Leguminosae)	73
4.1.8. Soia (Glycine max., Fam. Leguminosae)	76
4.1.9. Uleiuri vegetale	79
4.1.9.2. Uleiul de porumb	83
4.1.9.3. Uleiul din semințe de struguri	84
4.1.9.4. Ulei din semințe de cânepă	88
4.1.9.6. Ulei din germeni și coji de orez	90
4.1.9.7. Ulei de in	92
4.1.9.8. Ulei de camelina (Camelina sativa, Fam. Brassicaceae) .	94

4.1.9.10. Ulei de floarea soarelui (<i>Helianthus annuus</i>)	95
4.1.9.11. Ulei de semințe de dovleac	98
4.2. Resurse marine	104
4.2.1. Somonul, Fam. Salmonide:	104
4.2.2. Anghila (Țiparul de mare)	108
4.2.3. Sturionii	109
4.2.4. Sardinele, Heringul și Scrumbia (Anșoa, Hamsie)	111
4.2.5. Macroul, Familia: Scombridae, Genuri: <i>Scomber scombrus</i> (macrou comun) și <i>Scomber Japonicus</i> (macrou spaniol)	112
4.2.6. Codul, Familia: Gadidae.	113
4.2.7. Tonul, Familia: Scombridae, Genurile: <i>Thunnus Alalunga</i> (Alb); <i>Bonita</i> (Negru), <i>T. Thynnus</i> (Albastru).	115
4.2.8. Rechinul, Familia: <i>Selechians</i>	117
4.2.9. Păstrăvul, Familia: <i>Salmonidae</i>	119
4.2.10. Crustacee: Homarul, Langusta, Crabul și Crevetele	119
4.2.11. Moluște: 1. Gastropode; 2. Scoici; 3. Cefalopode	121
4.2.12. Ierburile marine – Alge marine	127
4.3. Resurse animaliere	134
4.3.1. Ouă	134
4.3.2. Laptele	141
4.3.2.1. Laptele de capră	141
4.3.2.2. Produse și specialități din lapte	143
4.3.2.2.1. Smântâna	144
4.3.2.2.2. Untul	145
4.3.2.2.3. Frișca	149
4.3.2.2.4. Iaurt	149
4.3.2.2.5. Înghețata	151
4.3.2.2.6. Brânzeturi	153
4.3.3. Carnea, specialități și produse din carne	163
4.3.3.1. Carne de vită și de vițel	163
4.3.3.2. Carne de porc și mistreț	165
4.3.3.3. Carne de oaie, capră și miel	167
4.3.3.4. Carnea de vânat	169
4.3.3.5. Carnea tocată	171
4.3.3.6. Organe: inimă, ficat, limbă, timus, creier, rinichi, burtă de vacă.	172
4.3.3.7. Preparate speciale	177
4.3.3.8. Carne de pasăre	181
INDEX SURSE DE GRĂSIMI	197
INDEX BIOCHIMIC ȘI TERAPEUTIC	200
BIBLIOGRAFIE	204

PREFAȚĂ

Autorii au efectuat o prezentare generală a celor peste 50 de acizi grași mono și polinesaturați pornind de la formula chimică, rolul lor metabolic în producerea de energie celulară mitocondrială, cascada metabolică patogenă a acidului arachidonic, rolul specific de construcție și funcționalitate al acizilor grași la nivelul sistemului nervos central, metabolismul intermediar al acestora și rolul funcțional și biochimic al produșilor ce rezultă din transformările finale ale grăsimilor esențiale, interacțiunile dintre acizi grași polinesaturați, necesarul zilnic, semnificația biologică și influența asupra sănătății ale acestor grăsimi numite cu un termen generic de „grăsimi sănătoase”.

Experiența științifică și practică a autorilor, lucrările științifice efectuate pe perioada mai multor ani au constituit o bază de plecare în redactarea acestei cărți; pe plan național această carte este printre puținele lucrări ce atacă acest subiect deosebit de important în alimentația omului modern.

Resursele vegetale (uleiurile diverse, fructele), *cele marine* (crustacee, scoici, pești de mare adâncime, etc.), *resursele animale* (ouăle, laptele și produsele din lapte, carnea și produsele din carne) sunt prezentate într-o formă atractivă și corectă științific, nerenunțând la aspectele practice, cât și la cele grafice.

Autorii:

Prof.Dr.G.Puia Negulescu, specialist în nutriție comparativă,
Membru al Societății Americane de Chimie

Prof.Dr.G.Mencinicopschi, specialist în nutriție umană, dir.

Institutului de Cercetări Alimentare

Dr.Serban Puia Negulescu, medic de medicină generală

SĂ SLĂBIM MÂNCÂND GRĂSIMI BUNE!

Un obicei alimentar sănătos uitat astăzi!

Obezitatea se consideră a fi instalată atunci când indicele de masă corporală (BMI) depășește valoarea de 30 (tabelul 1). Obezitatea este o maladie caracteristică „civilizației moderne”, ea nefiind întâlnită în natură. Excepție fac oamenii și animalele lor domestice.

Tabelul 1. Semnificația indicelui de masă corporală (BMI: kg/m²)

Femei	Bărbați	Categorie ponderală
sub 19 ani	sub 20	subponderal
19–24	20–25	normoponderal – sănătos
25–29	26–30	supraponderal
30–40	31–40	obezitate
peste 41	peste 41	obezitate monstruoasă, malignă

Obezitatea este cea mai răspândită boală de nutriție, fiind frecvent asociată cu diabetul zaharat de tip 2, recent denumită și diabezitate și cu maladiile cardio și cerebrovasculare.

Medicina contemporană consideră obezitatea ca pe o boală cronică foarte dificil de tratat.

Organizația Mondială a Sănătății (OMS) estimează că până în anul 2020, aproximativ 50% din populația țărilor occidentale va suferi de supraponderabilitate (BMI > 25). Țările în curs de dezvoltare, ca urmare a schimbării modului de alimentație și stilului de viață înregistrează, de asemenea, o creștere alarmantă a populației atinse de obezitate. Obezitatea infantilă, mult mai gravă prin consecințele ei nefaste ulterioare asupra sănătății adolescentului – adultului, a devenit, inclusiv în România o problemă de sănătate publică, din ce în ce mai alarmantă. Din punct de vedere fiziologic, obezitatea este o anomalie metabolică, manifestată prin creșterea masei țesutului adipos (hipertrofie – hiperplazie adipocitară),

ca urmare a unui bilanț energetic pozitiv (dezechilibru între aportul caloric alimentar și cheltuielile energetice), cu predominanța lipogenezei față de lipoliză și un exces ponderal de peste 20%, în raport cu standardele recomandate.

Pe lângă problemele statice, obezitatea ridică grave probleme de integrare socială și sănătate, datorită creșterii semnificative a riscului de apariție a complicațiilor:

- crește riscul de diabet tip 2 de 2,5 ori;
- crește riscul de apariție a dislipidemiilor sangvine de 5 ori;
- crește riscul de apariție al hipertensiunii arteriale de 2 ori;
- crește riscul de dezvoltare al maladiilor cardiovasculare de 2 ori;
- crește riscul de apariție al afecțiunilor articulare, artroze, de 2,3 ori;
- crește riscul dezvoltării patologiilor biliare de 2 ori;
- crește riscul dezvoltării cancerelor de 2 ori.
- determină apariția dificultăților respiratorii și apnee în timpul somnului crescând riscul de infarct de miocard.

Mai grav este că, la rândul lor, unele din aceste maladii, odată instalate, promovează și întrețin obezitatea, într-un cerc vicios, periculos pentru sănătate. Obezitatea se instalează conformațional în mod deosebit, la femei fiind de tip ginoid (forma de clepsidră, pară), față de bărbați, forma androidă (asemănător mărului cu depunere de grăsime în zona abdomenului, obezitate centrală) și prezintă riscuri de complicație diferită, la cele două sexe.

INFO

Cu alte cuvinte, obezitatea nu există în natură. Obezitatea este o stare patologică specifică omului, ca urmare a alterării stilului de viață cu modificarea alimentelor, comportamentului alimentar și sedentarism. Obezitatea este însoțită de sindromul metabolic caracterizat prin perturbarea metabolismelor glucidic, lipidic și proteic. Se instalează o stare simpaticotonică ca urmare a activării sistemului nervos simpatic de către stările prelungite de stres, cu implicarea axului hipotalamo-hipofizo-corticosuprarenal pentru elaborarea răspunsului de adaptare. Sunt implicate și procesele de termoreglare, aport alimentar și hidric, circulația sanguină, respirația, metabolisme intermediare, funcțiile sexuale.

Pe lângă componenta alimentară și stil de viață, obezitatea are și o componentă genetică reprezentată de gena PSCK 1, care codifică

enzima pro-convertaza 1, implicată în maturarea hormonilor și peptidelor esențiale pentru controlul apetitului. Mutații subtile (SNPs) în această genă modifică activitatea pro-convertazei 1, suficient pentru ca întreg sistemul hormonal de reglare a senzațiilor foame – sațietate să fie perturbat. Unii factori epigenetici din alimente pot acționa asupra expresiei acestei gene, declanșând obezitatea, în special abundența alimentelor rafinate, bogate în calorii goale, înalt sapiditate, adictive pot avea astfel de efecte. De aceea, obezitatea a devenit o amenințare tocmai în vremurile noastre caracterizate de alimente supra calorice și sedentarism.

Este bine de știut că celula grasă (adipocitul) și țesutul gras (adipos) alcătuit din acestea, este de fapt, o mare glandă hormonală, care secretă substanțe cu efect pro-inflamator, hormoni ce intervin în reglarea apetitului, substanțe care dezechilibrează metabolismele lipidic, glucidic, protidic. În special metabolismul lipidelor eicosanoide suferă perturbări localizate la nivelul enzimelor ciclooxigenaze (COX_1 , COX_2) și al lipoxigenazelor (LOX). Cercetări recente sugerează că, în special metabolismul lipooxigenazelor este implicat în declanșarea unor cancere. Iată aici dezvăluită o legătură directă între felul de grăsimi consumate în dietă și apariția însăși a cancerului. De fapt, astăzi, lumea științifică este de acord că alimentele procesate industrial, dezechilibrate în raportul grăsimilor omega 3/omega 6 (1:24), au un mare exces al acizilor grași esențiali omega 6, proinflamatori, fiind de fapt o dietă cancerigenă”.

Tulburarea metabolismului lipidelor este implicată și în apariția dislipidemiilor, maladiilor cardiovasculare (infarct de miocard) și cerebrovasculare (accident vascular cerebral – AVC).

Consumul excesiv de alimente industrializate, rafinate, determină și carențe în aportul de vitamine și minerale. Populația europeană, suferă de importante deficiențe nutriționale ca urmare a consumului alimentelor bogate în glucide rafinate (zahăr, glucoză, sirop de porumb, fructoză) și grăsimi rele (polinesaturate oxidate, acizi grași trans dezechilibrate în raportul omega 3: omega 6). Majoritatea copiilor, tinerilor și adulților, dar și persoanelor în vârstă au un aport deficitar în acid folic, vitamina E, vitaminele B₁, B₅, B₇ și D, în fier, seleniu, zinc, crom, acizi grași omega 3. Aceste deficiențe nutriționale determină disfuncții metabolice care provoacă oboseală cronică, prăbușirea sistemului imunitar, susceptibilitate la infecții și dezvoltarea cancerelor, diabetului, bolilor cardiovasculare, neurodegenerative, pe fondul creșterii epidemice a obezității și sedentarismului.

INFO

Este esențial pentru a slăbi și a ne menține greutatea normală să adoptăm o dietă diversificată și echilibrată, care să ne poată asigura minimum 50 de nutrienți esențiali pe care organismul nu-i poate sintetiza și anume:

- 9 aminoacizi esențiali, constituenți ai proteinelor: izoleucina, leucina, lizina, fenilalanina, treonina, triptofan, valina. Pentru copii sunt esențiali în plus, aminoacizii cisteina și histidina.

- vitamine liposolubile: vit. A (retinol), vit D (calciferol), vit. E (tocoferol), vit. K:

- 10 vitamine hidrosolubile: vit. B₁ (tiamina), vit. 2 (riboflavina), vit. B3 (niacina, PP), vit. B5 (acid pantotenic), vit. B6 (piridonina), vit. B9 (ac. folic), vit. B12 (cianocobalamina), vit. C (ac. ascorbic), Vit. H (biotina);

- 2 serii de acizi grași esențiali: omega 6 (ac. linoleic), și omega 3 (ac. alfa-linolenic), cu derivații săi ac. eicosapentaenoic (EPA) și docosahexaenoic (DHA);

- minerale: calciu, magneziu, fosfor, potasiu, sodiu, sulf, fier, zinc, cupru, mangan, crom, seleniu, cobalt, fluor, iod, molibden, germaniu, siliciu, bor și trei electroliți.

Dieta diversificată și echilibrată, înseamnă un aport echilibrat de *proteine* (carne, lapte, ouă, leguminoase), *glucide* (cereale integrale și derivatele acestora), *grăsimi* de origine animală acizi linoleici conjugați (LA), *grăsimi* mononesaturate (omega 9, ulei de măsline), *grăsimi* polinesaturate omega 3 (pește gras, ulei de pește, ulei de in, ulei de cânepă), *grăsimi* polinesaturate omega 6 (ulei de floarea soarelui), legume și fructe de sezon cel puțin jumătate din rația zilnică de alimente, care ne aduc (enzime active, vitamine, minerale, fibre alimentare, antioxidanți). Toate acestea trebuie integrate într-un stil de viață activ, combaterea sedentarismului și a gândirii negative (fig. 1).

TERMOGENEZA ADAPTIVĂ

Termogeneza adaptivă este extrem de importantă în managementul greutății corporale, intervenind în reglarea disipării unei părți din energia alimentelor, sub formă de căldură, reducând eficiența depozitării energiei sub formă de grăsime și opunându-se luării în greutate și obezității. Cercetări recente sugerează că însăși dormitul în spații încălzite peste 18–20°C, promovează luarea în greutate. Pe de altă parte, sedentarismul reduce termogeneza stimulând depunerea de grăsime în adipocite. Astăzi, omul este supus unui asalt de alimente rafinate, bogate în zaharuri și deci în calorii goale. În această situație mecanismele metabolice sunt depășite de aportul calorigen, omul fiind genetic adaptat la o penurie de

OPȚIONAL:

Băuturi alcoolice (de preferință vin roșu fără sulfiți), 300 ml/zi pentru bărbați; 150 ml/zi pentru femei.



NECESAR CALORIC ZILNIC:

– femei 2.000 kcal;
– bărbați: 2.500 kcal.

SUPLIMENTE ALIMENTARE

NATURALE:

- vitamine;
- minerale;
- fitochimicale;
- antioxidanți;
- acizi grași esențiali omega 3.

DULCIURI rafinate, băuturi dulci, îndulcitori artificiali



DE EVITAT

CARNE ROȘIE: OCAZIONAL, 100 g de 2-3 ori/lună; unt: 20 g/zi; sare max. 5 g/zi.



GRĂSIMI ȘI ULEIURI sănătoase neprăjite: ulei de măsline, in, cânepă, presate la rece, canola, palmier, 50 g/zi în salate, paste



PROBIOTICE: iaurt, kefir, sana, bifidus, 100 g/zi, urdă, cașcaval, brânză, 50 g/zi.



LEGUMINOASE: fasole, năut, bob, linte 100 g/zi, nuci, migdale, alune, macadamia, nuci de Brazilia, semințe: 50 g/zi.



PEȘTE 2 ori/săptămână
OUĂ 2-5/săptămână
CARNE DE PASĂRE 2 ori/săptămână aproximativ 150 g/zi.



LEGUME ȘI FRUCTE de preferință ÎN STARE PROASPĂTĂ și ÎN SEZON, la coacere deplină, 5 porții/zi (~ 0,5 kg/zi)



CEREALE consumate de preferință în produse INTEGRALE, neexpandate, neextrudate, neprăjite, fără acoperiri de ciocolată. Grâu (dur), orez brun, hrișcă, orz, ovăz, chia, quinona ș.a.



HIDRATARE CU APĂ NATURALĂ (pentru adulți greutate corporală × 30 ml/zi)



CONTROLUL GREUTĂȚII – ACTIVITATE FIZICĂ
COMBATAREA SEDENTARISMULUI – GRĂSIMI POZITIVĂ
Mers pe jos în spații curate, urcatul, coborâtul scării, înot, grădinarit ș.a.



Figura 1. Piramida alimentară și a stilului de viață sănătos (după Mencinicopschi Gh. *Și noi ce mai mâncăm*, Ed. Coreus, 2010, București)

alimente, și paradoxal nu la un surplus de alimente. Astfel dacă în vechime „omul își vâna hrana sa, astăzi hrana industrializată devitalizată în nutrienți esențiali, îl vânează, îmbolnăvinduo-l!

Nutrienții din alimente au efecte diferite asupra termogenezei. Spre exemplu **Efectul termic** al proteinelor este de 20–35% din energia consumată, pentru glucide acesta este de 5–15%, iar pentru grăsimi de 1–5%. Cu alte cuvinte, pentru eliberarea energiei din alimente proteice (carne, lapte, ouă, derivate) metabolismul consumă peste un sfert din energia lor, astfel că aceste alimente au un efect redus de îngrășare. Dar o dietă monotonă bogată în proteine are alte dezavantaje nutriționale, determinând apariția unor dereglări metabolice serioase, concretizate în boli uneori letale. Pe de altă parte, asocierea alimentelor este esențială pentru o bună digestie și prevenire a îngrășării. Astfel asocierea corectă între grăsimi (carne, pește) și legume are ca efect o digestie ușoară și o eficientă prevenție a supraponderabilității și obezității. De aceea, nu se indică asocierea proteinelor animale grase (carne, pește, lapte) cu amidonoase, cereale (cereale de mic dejun, pâine, patiserie, cartofi ș.a.). Se cunoaște faptul că o friptură din carne grasă roșie, spre exemplu, de porc cu o garnitură de cartofi prăjiți în uleiuri bogate în acizi grași omega 6 (ex. ulei de floarea soarelui), pe lângă faptul că este indigestă, îngrășă rapid, mai ales dacă este stropită cu alcool.

Unele alimente au un efect termic atât de ridicat, încât ele furnizează așa-zisele calorii goale” care ne pot ajuta să slăbim. Aceste alimente au nevoie pentru a fi digerate de o cantitate mai mare de energie decât cea pe care ele o pot ceda corpului. Diferența energetică necesară metabolizării acestor alimente este preluată din rezervele de grăsime ale corpului nostru.

Consumând astfel de alimente nu va fi necesar să ne înfometăm pentru a slăbi sau pentru a ne menține greutatea normală. Obiceiurile alimentare de a consuma alimente cu **efect termic ridicat, indice de sațietate mare și încărcătură glicemică mică**, sunt firești, pot fi ușor urmate în cadrul unei diete diversificate și echilibrate și a unui stil de viață sănătos, activ.

Iată câteva exemple de astfel de alimente, care conțin și grăsimi bune: nuci, migdale, nuci braziliene, nuci macademia, alune, ciuperci, andive, vinete, praz, anghinare, dovleac plăcintar, ceapă, ardei, afine, smochine, banane, kiwi, pepene, ananas, căpșuni, zmeură, merișoare, mere, carne de pui crescut tradițional (fără piele), carne de curcă, struț, carne de pește, fructe de mare, iepure de casă, carne slabă de vițel, de porc (cu moderație 1–2 ori pe lună maximum 100 g), ouă de la găini crescute tradițional. **Atenție la asocierea lor corectă.**

Astfel:

- fructele se vor consuma doar pe stomacul gol, un fruct dimineața după trezire și unul seara la culcare, apoi între mese; nu se vor consuma fresh-uri și în nici un caz sucuri industriale;

- legumele se vor consuma sub forma salatelor înainte de mesele de carne, pește și sub formă de garnituri la carne, pește, fructe de mare, sotate, grilate, fierte în abur; salatele se vor prepara cu ulei de măsline extravirgin, ulei de in, cânepă, ulei de sămburi de dovleac presate la rece;

- carnea, peștele, fructele de mare, se va consuma întotdeauna cu garnitură de legume și nu cu cartofi, orez, pâine, fără sosuri grele, niciodată prăjită sau sub formă de pané;

- la o masă nu asociați carnea, peștele, fructele de mare, ouăle, între ele, ci consumați doar unul din aceste alimente;

- alimentele consistente, grase vor fi consumate la prima parte a zilei, mic dejun, prânz.

- nu „săriți” niciodată peste micul dejun, care ar trebui să fie împreună cu prânzul cele mai consistente mese;

- în a doua parte a zilei și la cină consumați alimente cât mai ușoare, de preferință legume, pește.

- nu mai consumați alimente înainte de culcare cu 2–4 ore înainte cu excepția unui fruct de sezon;

- hidratați-vă cu apă oligominerală plată, în condiții normale cantitatea de apă pentru un adult se calculează înmulțind greutatea corporală cu 30 ml (Ex. 70 kg × 30 ml = 2100 ml/zi);

Nu înlocuiți porția de apă calculată, cu alte lichide care aduc calorii: sucuri de fructe, băuturi răcoritoare și energizante, lapte, bere, vin, țării ș.a.

Alimentele cu indice de sațietate ridicat, contribuie la menținerea siluetei deoarece, creează senzație de sațietate repede, aportul de calorii fiind astfel mic. **Alimente cu indice de sațietate ridicat:** mere, pere, zmeură, ananas, mango, căpșuni, roșii, ciuperci, andive, spanac, fasole verde, salată, ridichi, brocoli, file de porc, jambon (natural, neinfestat de ex: delicatessă spaniolă Jamon de Habugo), pulpă de curcan, ton în suc propriu, unt, brânză slabă de vaci, linte, fasole albă boabe, mazăre.

Alimente cu încărcătură glicemică scăzută (GL mai mic de 10) indicate pentru menținerea siluetei: mere, pere, zmeură, cireșe, prune proaspete, afine, mure, căpșuni românești, kiwi, piersici proaspete, portocale, ananas proaspăt, pepene roșu, morcovi proaspeți, sfeclă roșie, dovleac plăcintar, fasole teci fiartă, linte fiartă, porumb fiert cu știulete

tânăr, fasole boabe fiartă, cartofi dulci (batate), ceapă, salată, brocoli, castravete, vinete, bulgur fiert (grâu boabe spart), spaghete din grâu dur (italienești) arahide, nuci, măslina, iaurt natural, lapte integral, humus (pastă de năut cu pastă de susan), fulgi de ovăz cu tărâțe de grâu. Carnea, laptele, ouăle, peștele, fructele de mare, grăsimile au încărcătură glicemică zero (GL = 0).

Dintre grăsimile cu acțiune de stimulare a expresiei proteinelor de decuplare (UCP), termogenic active (stimulează arderea grăsimilor) enumerăm: uleiul de măsline, vitamina A, carotenoizi, triacilglicerolii (TAG), acizi grași polinesaturați esențiali omega 3 cu lanț lung (EPA – DHA), acizii grași linoleici conjugați (CLA).

În schimb acidul linoleic, omega 6 (ex. uleiul de floarea soarelui) și acidul arahidonic (fig. 2 metabolismul ac. grași omega 3/6), au efect când sunt consumați în exces față de omega 3 (au raport mai mare de 1 omega 3 la 6 părți omega 6), efect proinflamator și o acțiune pro-adipogenă, cu încurajarea apariției supraponderabilității, obezității.

Glucoza în exces din foarte multe alimente moderne industriale, în special din amidonoasele tratate termic și/sau mecanic prin prefierbere, expandare, extrudare: cereale de mic dejun, mălai instant, budinci instant, pâine albă, produse de patiserie, cofetărie, sau din bomboane, ciocolate, sucuri, biscuiți, napolitane, creme, gemuri, dulceturi, toppinguri ș.a. poate, de asemenea favoriza **hiperplazia adipocitară**, inhibând unii factori de transcripție genetică adipogeni, grăbind apariția supraponderabilității – obezității.

INFO

De altfel, mai multe studii dezvăluie faptul că actuala epidemie de obezitate are la bază schimbarea comportamentului alimentar ancestral cu „unul modern”. Noua modă este aceea de a consuma la micul dejun cereale cu sucuri de fructe sau lapte, ce au înlocuit ouăle și șunca tradițională. Grăsimile au fost intens acuzate că sunt cauza actualii explozii de obezitate, dar cercetările recente dovedesc faptul că aceasta a fost o eroare. De fapt, cauza obezității lumii moderne constă în înlocuirea grăsimilor bune în special din pește, ouă, carne, lapte și derivate cu prea multe glucide, zaharuri rafinate combinate cu grăsimi rele (grăsimi hidrogenate, trans- care aduc un exces enorm de calorii goale, fără valoare nutritivă, ruperea echilibrului sațietate – foame prin ultra-organoleptizarea alimentelor (adaos de E-uri întăritoare de gust și aromă) și creșterea adictivității acestora (creează un fel de dependență) care declanșează comportamente alimentare compulsive în cadrul unui stil de viață viciat de stres, sedentarism,

abuz de tutun, alcool ș.a. Mai mult astăzi întregul pământ este poluat cu substanțe chimice, care inexorabil se întorc pe lanțurile alimentare în farfuriile noastre, poluând alimentele cu pesticide, metale grele, hormoni, antibiotice, radionuclizi, reziduuri de îngrășăminte chimice ș.a. **Atenție!** Unele pesticide se comportă ca disruptori hormonal, perturbând metabolismele fiziologice hormonale.

Spre exemplu cunoscutul DDT, din păcate, încă prezent în alimente are efect direct asupra pre-adipocitelor, stimulând hiperplazia adipocitară și apariția obezității.

Hrana noastră, pe lângă nutrienți și non-nutrienți, este alcătuită și din imagini, cuvinte din viața noastră cotidiană, din educația alimentară familială și tradițională, din agresiunile publicității, a mass-media. Cu alte cuvinte, alimentele noastre au și valori simbolice puternice, omul asociind mâncării și o valoare culturală, de celebrare, de diferențiere socială, expediind răspunsului la nevoi nutriționale de tip exclusiv biologic, specific celorlalte viețuitoare. De fapt, aici este principala cauză care acționează în societatea modernă, în generarea obezității și morbidității determinate de patologia bolilor cronice – „ale civilizației moderne”. Astfel se naște necesitatea stringentă a dobândirii unei **EDUCAȚII NUTRIȚIONALE SOLIDE**, pentru a face față acestor provocări existențiale.

Educația nutrițională, în spiritul unui stil de viață activ, este singura noastră șansă de a ne salva sănătatea, prin abilitatea pe care ne-o dă, în alegerea alimentelor și comportamentelor alimentare corecte!

Iată că alimentele spre deosebire de alte mărfuri, au și o dimensiune cultural-spirituală (fig. 2, calitatea alimentelor) definind ca și limba și religia IDENTITATEA unui popor. Renunțând la tradițiile noastre alimentare, în favoarea unora venite de cine știe unde, practic puțin câte puțin ne pierdem identitatea noastră de români, topindu-ne în NOUA CULTURĂ ALIMENTARĂ FAST-FOOD/JUNK-FOOD fără IDENTITATE. Dacă ar fi numai acesta rezultatul și încă ar fi de-ajuns. Mai rău este că odată cu neanentizarea apartenenței noastre la o etnie, NE PIERDEM CEL MAI NEPREȚUIT DAR, SĂNĂTATEA NOASTRĂ, DAR ȘI A GENERAȚIILOR CARE VIN DUPĂ NOI a copiilor și nepoților noștri!

DENUMIRILE GENERICHE ALE ALIMENTELOR sau cum putem fi ușor înșelați, asupra calității acestora

Cum alegem practic alimentele?

Calitatea unui aliment nu poate fi evaluată de către cumpărător luând în considerare denumirile GENERICHE ale acestora. Denumirile generice ale alimentelor sunt înșelătoare, fiind utilizate din plin în marketing, pentru a crea confuzie și a incita cumpărătorul la cumpărarea

unor produse ce NU SUNT CE PAR A FI? Iată spre exemplu, denumirea generică de PÂINE. Sub această denumire – umbrelă se ascund sute de alimente extrem de diferite din punct de vedere al compoziției, tehnologiei de fabricație, al calității ingredientelor și aditivilor folosiți, al combinării corecte sau incorecte a acestora. Toate acestea vor determina obținerea unor alimente diferite din punct de vedere al:

– **valorii lor nutriționale biologice**, adică din punct de vedere al capacității lor de a ne hrăni asigurând cât mai mulți din nutrienții esențiali (peste 50 necesari zilnic) și în raporturi fiziologice;

– **al calității senzoriale** exprimate prin gust, aromă, culoare, textură, palatabilitate, prospețime etc. și al.;

– **inocuității**, definite prin gradul de contaminare a alimentului cu entități **biologice** (virusuri, bacterii, fungi, paraziți, alge), **fizice** (materiale anorganice, nisip, metale, substanțe radioactive), **chimice** (reziduuri de îngrășăminte chimice, pesticide, antibiotice, hormoni, etc.).

În fig. 2 redăm piramida calității alimentelor.

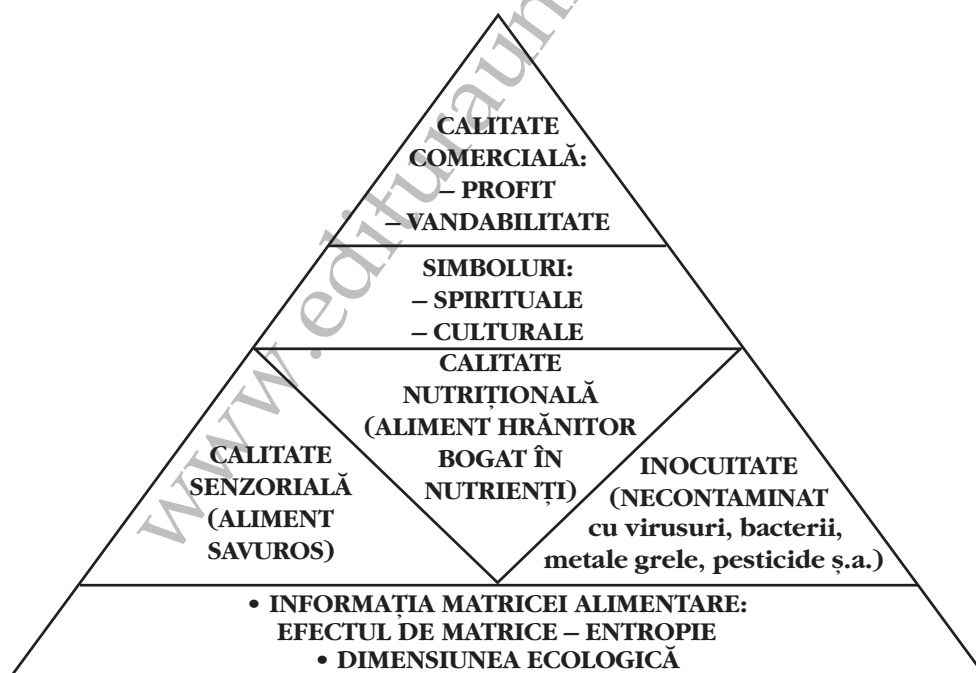


Figura 2. Piramida calității alimentelor (după Mencinicopschi 6)

Și iată că deși sunt extrem de diferite calitativ, toate aceste alimente se denumesc GENERIC PÂINE.

Cum aflăm adevărata identitate a alimentelor?

Cumpărătorul are la dispoziție doar o singură modalitate practică, și anume aceea de a CITI ETICHETELE ALIMENTELOR.

Astfel vom afla că un aliment are o anumită **compoziție**, regăsită în lista INGREDIENTELOR, aditivilor și aromelor folosite. Ingredientele și aditivii sunt trecuți în această listă în ordinea descrescândă a ponderilor în rețetă, spre exemplu dacă apa este primul ingredient, aceasta este și în cantitatea cea mai mare în rețeta respectivului aliment. Apoi **eticheta nutrițională**, ne va indica ce fel de macronutrienți: proteine, lipide, glucide se găsesc în acel aliment și care este calitatea lor nutrițională, ce micronutrienți conține alimentul (minerale, vitamine) sau non-nutrienți (ex. antioxidanți) și de asemenea, densitatea calorică exprimată în kcal sau KJ pentru 100 g produs.

Această etichetă nutrițională nu este obligatorie, dar prezența ei ne indică faptul că producătorul nu are intenția de a ne ascunde anumite defecte nutriționale.

A treia etichetă, obligatorie ca și prima ne indică **lista alergenilor** majori din acel aliment. Cei care suferă de intoleranță și alergii alimentare trebuie să consulte neapărat această etichetă.

Obligatorie pentru alimente este și inscripționarea termenului de valabilitate, locul de proveniență și fabricantul produsului.

După ce am parcurs cititul etichetelor de pe alimente, vom avea o imagine mult mai clară despre calitatea acestora. Alimentul pur și simplu își va dezvălui ADEVARATA LUI IDENTITATE, astfel că vom putea evita confuziile grave generate de DENUMIRILE GENERICHE ALE ALIMENTELOR.

IATĂ DE CE ÎNAINTE DE A CUMPĂRA ȘI CONSUMA UN ALIMENT, trebuie să-l IDENTIFICĂM CÂT MAI PRECIS, deoarece fiecare aliment concret, are „PERSONALITATEA LUI” cu efecte benefice sau nefaste, mai ales pe termen mediu și lung asupra sănătății noastre, dar și asupra generațiilor viitoare!

ATENȚIE!

Este clar acum că alcătuirea dietei, luând în considerare doar denumirile generice ale alimentelor, este o eroare gravă și o amenințare serioasă la adresa sănătății noastre.