

**ANCHETA ASUPRA
ALIMENTAȚIEI DIN MEDIU
SUBURBAN**



DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE _____

DE
SMARANDA I. FUNARIU

ANCHETA ASUPRA ALIMENTAȚIEI DIN MEDIU SUBURBAN



DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE _____

23 MAY 2005

DE
SMARANDA I. FUNARIU

INST. MED. FARM.
1990 005
Biblioteca Centrală
Inv. Nr. 89.341

UNIVERSITATEA „REG. FERDINAND“ I. D'N CLUJ

FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan: D-nul Prof. Dr. D. MICHAÏL

PROFESORI:

Clinica stomatologică	Prof. Dr. Aleman I.
Microbiologia	„ „ Baroni V.
Istoria medicinei	„ „ Bologa V.
Patologia generală și experimentală	„ „ Botez A. M.
Clinica oto-rino-laringologică	„ „ Buzoianu Gh.
Istologia și embriologia umană	„ „ Drăgoiu I.
Semiologie medicală	„ „ Goia I.
Clinica ginecologică și obstetricală	„ „ Grigoriu C.
Clinica medicală	„ „ Hațieganu I.
Medicina legală	„ „ Kernbach M.
Farmacologia și farmacolognozis (supl.)	„ „ Popovici Gh.
Clinica oftalmologică	„ „ Michail D.
Clinica neorologică	„ „ Minea I.
Igiena și igiena socială	„ „ Moldovan I.
Radio:logia medicală	„ „ Negru D.
Anatomia descriptivă și topografică	„ „ Papilian V.
Clinica chirurgicală }	„ „ Pop A.
Medicina operatoare }	
Fiziologia umană	„ „ Drăgoiu I. supl.
Balneologia	„ „ Sturza M.
Clinica dermato-venerică	„ „ Tătaru C.
Clinica urologică	„ „ Țeposu E.
Chimia biologică	„ „ Thomas P.
Clinica Psihiatrică	„ „ Urechea C.
Anatomia patologică	„ „ Vasiliu T.
Clinica Infantilă	„ „ Popovici Gh.

JURIUL DE PROMOȚIE:

PREȘEDINTE: Prof. Dr. I. Drăgoiu

Membrii: { „ „ I. Hațieganu
 „ „ G. Popoviciu
 „ „ D. Michail
 „ „ V. Bologa

Supleant: Docent Dr. I. Gavrilă

Părinților mei.





INTRODUCERE

Problema alimentației, atât de importantă pentru individ, colectivitate și mai ales pentru urmași, abea în timpul războiului mondial a devenit o preocupare serioasă atât pentru oamenii de știință cât și pentru stat. În special războiul a atras atenția asupra valorii calitative a rației alimentare (proteice, vitamine, substanțe minerale). Astfel într'o conferință ținută la Academia de Medicină de la Berlin, Rubner a arătat că din cauza blocajului economic al Germaniei din timpul războiului mondial, s'au evidențiat toate consecințele defectelor cantitative și mai ales calitative ale hranei ca: apariția bolilor de carență, predispoziția pentru boale infecțioase, scăderea natalității și a capacității fizice și psihice. Experiențele câștigate în acești ani precum și descoperirea vitaminelor au deschis un capitol de actualitate permanentă în fiziologia și chimia alimentației, de mare importanță mai ales pentru perioada de creștere a organismului, deslegând secretul în atâtea afecțiuni periculoase rezultate dintr'o alimentație defectuoasă, cari azi se pot preveni și vindeca prin simpla restabilire a regimului alimentar natural. În felul acesta, bazați pe cercetările făcute pe la sfârșitul secolului trecut și începutul celui actual prin cari s'a stabilit cu minuțiozitate valoarea energetică a alimentelor principale din regimul alimentar comun pe deoparte, pe de alta cunoscând proprietățile fizice și chimice ale factorilor alimentari dinamici, cuprinși sub denumirea de vitamine, prin confruntarea lor putem ușor selecționa condițiile optime pentru asigurarea unei producțiuni de substanțe alimentare prime, dirijată în vederea acoperirii nevoilor reclamate de un regim alimentar igienic și rațional, cu atât mai ușor cu cât un regim alimentar rațional simplifică problema alimentației și operațiunile de preparare la cari sunt supuse alimentele, operațiuni complicate prin capriciile și aberațiile civilizației.

Problema alimentației în timpurile primitive a fost rezolvată de individ sau familie, abea târziu de tot cu progresul civilizației, a trecut în sarcina colectivității, adică a statului. De modul cum organele conducătoare știu să dirigeze producția și repartizarea produselor alimentare prime, depinde în primul rând bunăstarea igienică a populației, iar în al doilea rând de acest factor este strâns legată capacitatea de muncă, rezistența și puterea de expansiune etnică a poporului.

Problema alimentației raționale a maselor dacă este de mare importanță în timp de pace, apoi importanța ei crește considerabil în timpuri de eforturi colective exagerate, adică în timp

de război, când rezolvarea ei reclamă pe lângă toate celelalte cerințe și o urgență mare și nu se exagerează când se spune că unul din factorii cari asigură victoria, este hrana soldatului.

Cercetările minuțioase făcute de către chimiștii și fiziologii ultimelor decenii au stabilit că între viețuitoare, și mediul ambiant există o circulație de materie și energie continuă, iar transformările chimice și fizice cari au loc în interiorul corpului toate au ca scop final punerea în libertate a energiei închisă în alimente, pentru susținerea diferitelor manifestațiuni funcționale. Prin aceste cercetări s'a stabilit în primul rând compoziția chimică a diferitelor alimente prime, împreună cu toate modificările fizice și chimice la cari sunt supuse până când ajung în țesuturi unde au loc transformările prin cari energia lor potențială este pusă în libertate, iar în al doilea rând s'a căutat să se stabilească valoarea lor energetică și măsura în care organismul le poate utiliza. Cunoșcând toate datele acestea s-au studiat apoi nevoile reclamate de organismul animal și omenesc în timp de repaus și activitate, stabilindu-se prin diferitele metode de laborator un raport echilibrat între energia cuprinsă în alimentele introduse și cea reclamată de organism în diferite condițiuni de activitate. S'a încercat în felul acesta să se stabilească un bilanț între aportul și consumul material și energetic al corpului, bineînțeles adaptat la condițiunile mediului înconjurător pe de o parte, pe de altă la condițiunile reclamate de organism, cu alte cuvinte, un bilanț material și energetic raportat la muncă și repaus.

Problema alimentațiunei pusă în acest fel are o importanță foarte mare nu numai din punct de vedere științific ci și economic, întrucât omul, în cadrele sociale actuale, trebuie să producă o muncă utilă, ori în acest caz se pune și pentru organismul viu cași pentru mașinile de tot felul problema randementului, adică a maximumului de muncă folositoare obținută cu minimum de cheltuială.

De aci rezultă importanța mare pe care o au cercetările științifice făcute la fața locului — zise anchete alimentare — ale căror date statistice ne prezintă concluzii de mare preț pentru cunoașterea și îndreptarea stărilor igienice și sociale a unei colectivități care trăiește mai mult sau mai puțin în aceleași condițiuni de viață. Datele acestea statistice sunt călăuze prețioase în cunoașterea și îndreptarea stărilor anormale atât din punct de vedere igienic, social cât și economic. Într'adevăr, într'o regiune unde bilanțul anchetei este deficitar, acolo organele sanitare și medicul dela început sunt puși în situația de-a cunoaște una din cauzele principale ale stării sanitare precare, având sarcina combaterii factorilor nocivi mult ușurată.

Tot atât de prețioase sunt aceste date și pentru ceilalți factori conducători cari pot contribui la combaterea acestor fel de stări anormale, prin școală și conferințe, lămurind pe înțelesul tuturor cauzele, mai ales dacă acțiunea este sprijinită de forurile competente, prin organizarea producțiunei locale sau prin dirija-

rea rațională a aducerii alimentelor prime din alte regiuni mai bogate, asigurând surse de hrană suficientă, și igienică. În felul acesta problema alimentației, rezolvată pe baza datelor științifice, cu concursul tuturor factorilor conducători, ea poate asigura cu ușurință nevoile fiziologice ale poporului nostru atât în timpuri normale cât și în război, mai ales că România este una din cele mai bogate țări din Europa din punct de vedere al surselor prime de hrană.



Cap. II. Alimente

Alimentele sunt substanțe compuse, de obicei naturale, cari amestecate în proporții convenabile, asigură ciclul vital al unui individ și perpetuarea speciei (Randoin-Simonnet).

Compoziția chimică a alimentelor compuse.

Oricare ar fi origina lor, alimentele compuse conțin asociați în proporții foarte variabile cei trei principii alimentari imediați, proteine, hidrați de carbon, grăsimi, apă și săruri minerale. Tablourile următoare arată proporția în care se găsesc toate aceste substanțe în principalele alimente de origine vegetală și de origine animală.

Alimente vegetale.

Pentru 100	Albumine	Grăsimi	Hidrați de Carbon	Săruri	Apă
Grâu	12,64.	1,41.	68,92.	1,66.	13,37.
Porumb	7-12.	7,4.	60-68.	1,1.	17,4.
Ōrez	5-6,4.	0,8-4.	78-83.	0,68.	14,4.

Grăunțe leguminoase.

Fasole	23,6.	1,96.	55,6.	3,66.	11,24.
Mazăre	23,15.	1,89.	52,7.	2,6.	13,92.
Lințe	26,8.	1,5.	62,0.	2-2,66.	11-13.

Rădăcini și tuberculi.

Cartofi	1,3.	0,15.	20,0.	1,0.	76,0.
Morcovi	1,23.	0,30.	9,17.	1,02.	86,79.

Alimente animale.

Carne de vacă	20,54.	1,78.	0,01.	1,32.	76,35.
Carne de oaie	17,52.	5,23.	0,4.	1,25.	74,9.
Carne de porc	20,25.	6,81.	—	1,10.	72,57.
Ouă	12,55.	12,11.	0,53.	1,12.	73,67.
Lapte de vacă	3,66.	3,62.	4,48.	0,68.	87,22.
Brânză	14,32.	43,22.	—	1,42.	41,04.
Unt	0,80.	83,10.	—	0,07.	6,20.

Fructe.

Pentru 100	Apă.	Albumină.	Zahăr.	Acid liber.	
Prune	29,3.	2,25.	44,90.	2,75.	(Roger și
Mere	27,9.	1,28.	43,65.	3,60.	Binet)

În ultimul timp s'a constatat că în afară de aceste substanțe fundamentale organismul animal întrebuințează și alți compuși organici și minerali tot atât de importanți cași primii, deși până în prezent nu se cunoaște cu precizie contribuțiunea lor în complexul mare al transformărilor chimice din organism.

Astfel noi întroducem odată cu hrana o serie întregă de pigmenți de origine animală și vegetală, un număr nesfârșit de acizi organici, glucosizi, alcaloizi etc. despre rolul fiziologic al cărora până în prezent avem prea puține date precise. Cercetările din ultimul timp par a demonstra că pigmenții carotinoizi ar servi ca surse pentru formarea vitaminelor (vitamina A) și cu siguranță că din numărul mare al acestor compuși organici știința, cu timpul va mai clarifica rolul fiziologic al multora. Până în prezent putem spune doar atât că pe lângă principii alimentare fundamentale, proteine, hidrați de carbon și grăsimi, trebuie să ținem seama de o serie de compuși organici cari au un rol catalitic în organism, prezența lor asigurând o desfășurare de fenomene biochimice normale. Se grupează în acest capitol, deschis încă, vitaminele.

Acestea sunt — în linii generale — sursele materiale și energetice oferite de mediul înconjurător, la cari trebuie să mai adăugăm factorul lumină solară, important pentru plante și animale deopotrivă, ca să putem stabili condițiunile de cari trebuie să se țină seamă în stabilirea unei alimentațiuni raționale, adaptată pentru un mediu anumit și o colectivitate cu o ocupațiune anumită.

Cap. III

Problema alimentațiunei la Români.

Având în vedere importanța pe care o prezintă problema alimentațiunei, bazat pe numeroasele cercetări cari s'au făcut în acest domeniu în țările din apus, mai ales după războiul mondial și pe puținele cercetări de acest fel făcute la noi în țară, am crezut de bine să-mi aleg ca subiect pentru teza de față o contribuțiune modestă la problema alimentațiunei populației din mediu suburban. La noi în țară problema alimentațiunei a fost pusă și studiată în primul rând de către marile fiziolog Ion Athanasiu și colaboratorii săi Proca, Kirileanu, Manolescu etc. Acești autori au făcut anchete alimentare la muncitorii agricoli din vechiul regat, iar concluziile la cari au ajuns dovedesc că alimentațiunea acestor săteni este de o insuficiență tristă atât

din punct de vedere material cât și energetic. Pentru majoritatea sâtenilor români — după acești autori — mămăliga formează baza alimentației, la care asociază legume, mai rar brânză ori pește și foarte rar carne. În timpul verii consumă verdețuri de tot felul pe cari le pregătesc în general cu borș. În tabloul No. I. se arată valoarea energetică a unei rații alimentare a sâtenului nostru din vechiul regat, comparată cu acelea ale muncitorului agricol din occident:

TABLOU I.

Valoarea energetică a hranei la muncitorii agricoli:

(După Gauttier, I. Athanasiu, Proca, Kirileanu).

Fransa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4782	calorii.
Anglia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3876	„
Belgia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3570	„
Statele Unite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3293	„
Germania	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4518	„
România	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2580	„

Sărăcia în principii nutritivi cât și valoarea energetică scăzută a alimentelor cari intră în rația alimentară a muncitorului român este trista concluzie ce se evedențiază din cercetările autorilor de mai sus. Din cercetările lor se constată că în rația alimentară a acestor muncitori substanțele proteice sunt insuficiente atât cantitativ cât mai ales calitativ. Sărăcia în proteice aduce după sine necesitatea ingerării de cantități erorme de alimente în special de mămăligă, la care adăugate și celelalte alimente, mai ales verdețuri, rezultă pentru stomac obligația de a primi o hrană foarte voluminoasă și totuși insuficientă pentru a putea acoperi cerințele reclamate de organism. Dacă se ține seamă de faptul că o hrană cu baza de mămăligă stagnează un timp mai îndelungat în stomac, din cauza că albuminele porumbului se digeră cu mult mai greu decât acelea ale grâului, la deficitul acestui regim se mai adaugă și inconvenientul că muncitorul nostru agricol nu dispune de toată forța lui timp de câteva ore după fiecare masă, deci randamentul lui este scăzut și de acest factor.

Dar la aceste inconveniente ale hranei cu mămăligă se mai adaugă unul, de o importanță cu mult mai mare și anume că zeina (albumina specială a porumbului) este incompletă, întrucât lipsesc din molecula ei trei acide-amine: glicocolul, lizina și triptofanul. Aceasta face ca ea singură să fie incapabilă de a satisface trebuințele organismului; el reclamă prezența în alimente a tuturor acizilor amine cari intră în constituțiunea albuminelor sale proprii. Dacă una sau mai multe din aceste acide amine lipsesc (cazul zeinei), organismul va suferi, căci fără ele sinteza albuminelor sale este imposibilă. Experiențele făcute pe animale în creștere (șobolani, râmători, câini etc.) arată că ea se oprește

dacă hrana lor este alcătuită numai din porumb, sub orice formă. Adăugând acestei hrane acidele amine cari lipsec zecinei, creșterea își revia mersul ei normal. Câinii adulți supuși la un atare regim, mor după 3—5 luni, prezentând multe din simptomele și leziunile anatoro patologice ale pelagrei omului, pe câtă vreme hrăniți numai cu pâine trăiesc indefinit.

Cercetările făcute de I. Nițescu și G. Niculescu au arătat că regimul alimentar bogat în făină de porumb, pe lângă un deficit datorit insuficienței plastice a acestui aliment prezintă și un alt inconvenient grav datorit prezenței unui factor toxic care ar contribui la producerea pelagrei.

În rezumat: cercetările acestor autori dovedesc că hrana săteanului român este insuficientă din punct de vedere material și scăzută ca valoare energetică, ea fiind cu mult sub valoarea energetică a rației alimentare a muncitorului agricol din țările din apus.

Aceleași rezultate au fost obținute și pentru populația rurală din Ardeal. Astfel din inițiativa profesorului I. Hățiegan s'au studiat condițiile igienice și sociale din Munții Apuseni (Comuna Măguri) și tot cu această ocazie și în aceeași comună s'a studiat și problema alimentației, de către Dr. Gr. Benetato.

Asupra rezultatelor acestor cercetări — ele nefiind încă publicate — nu putem anticipa decât concluziile generale cari dovedesc că alimentația noastră este o problemă care cere imperios și urgent o rezolvare, întrucât ele, cași anchetele făcute în vechiul regat, dovedesc o stare de subnutriție, de ordin atât cantitativ cât mai ales calitativ. Sărăcia în care se zbate populația din Munții Apuseni este datorită pe lângă vitregia mediului, cu siguranță și unui randament scăzut din cauza hranei insuficiente.

CAP. IV.

Contribuțiuni personale.

Ancheta făcută de mine în comuna Mănăștur (suburbia orașul Cluj) a urmărit același scop și a fost executată în linii generale, după același program cași ancheta din Munții Apuseni. Indicațiunile teoretice și programul anchetei le-am primit de la Dr. Gr. Benetato, iar ceiace privește executarea anchetei am făcut-o cu ajutorul surorilor de ocrotire din Cluj.

Pentru completarea și interpretarea mai justă a rezultatelor obținute, trebuie să avem în vedere și condițiunile de trai oferite de așezarea geografică și climatul mediului, la care se adaugă starea socială, materială și igienică a familiilor în cari s'a făcut ancheta, precum și obișnuința înrădăcinată a poporului nostru de a se îngriji în mod deosebit de hrară atunci când în casa lui se găsește un oaspe strein. O spun aceasta dela început, pentru că cu toate insistențele mele de a rămâne la regimul lor obișnuit, totuși din cauza prezenței noastre au depășit obișnuitele lor re-

guli, în special copiii în zilele acestea au fost tratați în mod deosebit cu bomboane, ciocolată etc. dulciuri cu cari ei în mod obișnuit nu se întâlnesc; pentru acest motiv cercetările asupra copiilor nu le-am putut considera ca normale.

Așezarea geografică: Suburb'a Mănăstur situată la partea de Vest-Sudvest al orașului Cluj, este așezată pe versantul nordic al colinelor formate pe terasa Someșului, și are un climat de câmpie foarte variat. Din cauza solului nu prea bogat și din cauza climatului puțin favorabil, producția locală este în general submediocră, încât nefiind suficientă, cea mai mare parte a alimentelor sunt procurate de pe piața orașului Cluj.

Având în vedere importanța mare pe care o are lumina solară pentru starea igienică și sanitară în general, trebuie să amintim că regiunea Cluj, din cauza climei nestatornică, primește anual în medie o insolație foarte mică față de insolația medie anuală pe care o primește câmpia dunăreană. După datele stațiunii meteorologice dela Academia de Inalte Studii Agricole din Cluj (publicate în Buletinul Acad. de Agricultură din Cluj), această insolație este scăzută nu numai din punct de vedere cantitativ ci și calitativ, întrucât regiunea aceasta primește o mare parte de insolație în lunile de iarnă când razele solare sunt mai sărace în radiațiuni violetă și ultraviolete.

Starea socială și materială: Familiile anchetate cu această ocazie au fost alese din masa mare de nevoiași cari își asigură pâinea de toate zilele prin muncă intensă ce o depun ca angajați cu ziua la diferitele lucrări agricole și industriale.

Condițiunile igienice. Cât privește aceste condițiuni, locuințele lor în mare parte sunt insalubre, cu pereții zidiți din pământ bătut, umede, cu geamuri mici, încât având în vedere insolația și dealfel redusă a regiunii, se poate spune că trăiesc în locuințe cu totul neigienice din acest punct de vedere, la care se mai adaugă că cele mai multe familii ocupă o singură cameră cu desăvârșire neîncăpătoare pentru numărul mare de persoane (3—13). Starea sanitară a familiilor lasă de dorit, cu toate că în sezonul când am făcut ancheta, copiii debili au fost trimiși, din partea autorităților sanitare în colonia dela Lomb, negăsind acasă decât copiii taxați de sănătoși.

Metoda întrebunțată.

Ancheta întreprinsă de mine am făcut-o la 15 familii de muncitori zileri, cu un număr total de 61 membrii. Având în vedere că majoritatea bărbaților au fost ocupați la diferite munci agricole (luna Iulie) departe de domiciliul, abea la 10 indivizi am putut supraveghea hrana. (Am fost silită să las la o parte cercetările făcute asupra copiilor pentru motivele amintite în altă parte a lucrării de față).

Pentru scopul propus, am cântărit cantitatea totală de hrană crudă trei zile consecutive la fiecare familie, iar pentru stabilirea

rației cuvenită pentru fiecare persoană, am cântărit din mâncarea gătită porția fiecărei persoane, înainte de mâncare și resturile eventuale neconsumate. În felul acesta am stabilit cantitatea precisă a hranei ingerată de fiecare persoană în decursul celor trei zile.

Cunoscând cantitatea principiilor alimentare și calitatea alimentelor crude precum și a mâncării gătită, din aceste date am calculat cantitatea de principii alimentare cari reveneau în porția fiecărei persoane. Pe baza acestor date, ținând seama de indicele de digestibilitate, am determinat apoi valoarea lor alimentară și cea energetică, raportată la persoană pe zi.

TABLOU II.

Alimente	Italieni	Francezi	Englezi	Germani	Români
Cereale	63,70.	55,24.	37,70.	40,76.	61,51.
Legume	5,53.	4,27.	1,34.	4,77.	8,13.
Cartofi	1,90.	6,72.	6,31.	12,02.	3,34.
Fructe	9,88.	1,09.	2,27.	2,50.	0,36.
Oleuri vegetale	5,13.	3,98.	?	2,03.	?
Zăchăr	2,19.	3,43.	14,23.	5,94.	1,98.
Cărnuri	4,96.	11,88.	15,96.	15,76.	2,64.
Lapte	1,51.	4,31.	7,02.	8,62.	6,52.
Brânză	1,25.	1,91.	1,24.	1,07.	2,89.
Unt	0,42.	1,09.	5,42.	4,08.	?
Grăsime	2,67.	—	7,57.	1,69.	11,86.
Ouă	0,86.	0,63.	0,77.	0,91.	0,68.

Comparând rezultatele anchetei noastre cu acelea date de M. Rubner, putem stabili dela început următoarele:

1) În rația muncitorului dela Mănăstur, predomină cerealele cari formează hrana lor de biză. Bizat pe anchetele cari s'au mai făcut la noi în țară, putem spune că noi Români consumăm în Europa cele mai multe cereale în preună cu Italienii. Având în vedere că acest procent (61,51%) în cazul nostru este format în cea mai mare parte din mămligă, pâinea fiind o mâncare de sărbătoare, (10% pâine, 90% mămligă), se poate spune că acest regim suferă toate inconvenientele unei alimentațiuni cu baza de porumb, amintite în altă parte a lucrării de față. La aceste insuficiențe trebuie să mai adăugăm și faptul că un regim cu exces de cereale — după cercetările mai noi — predispoze organismul mai ales în perioada de creștere, la rchitism: cercetările făcute de cătră I. Nițescu-Gh. Popoviciu-R. Oprean, pe copii nutriți cu cereale, în special cu mămligă, dovedesc efectul demineralizant al acestui regim, cu toate consecințele lui (rezistența micșorată la infecții, anemii etc.)

2. În regimul alimentar cercetat de mine sursa de energie reprezentată prin cartofi este foarte scăzută (3,34%) față de valoarea ei mare din țările din spus (vezi tablou). Cartoful este o sursă importantă de energie pentru organism, pe deoparte:

prin bogăția sa în hidrați de carbon, pe de altă parte prin conținutul său în vitamina C, pentru care motiv cartoful poate fi considerat ca o sursă de vitamină antiscorbutică accesibilă în oricare timp al anului și pentru populația săracă, și ceaiace este importantă că prin fierberea sau coacerea cartofilor această vitamină nu se distruge (Rubner). Lipsa aceasta se resimte cu atât mai mult cu cât consumația de fructe crude este aproape inexistentă față de cea ce se consumă în țările din apus, mai ales dacă avem în vedere că ancheta am făcut-o în sezon de vară, deci într'un anotimp când fructele sunt accesibile și pentru populația săracă. Lipsa de fructe din hrana acestor muncitori de altfel am observat-o și din faptul că pe lângă ogradă sau prin grădinile lor nu am găsit pomi fructiferi, deși terenul s'ar preta pentru pomicultură.

3. Lacuna cea mai importantă am găsit-o însă în ceea ce privește alimentele cari asigură organismului aportul de proteine necesar pentru formarea țesuturilor în timpul creșterii și repararea uzurilor din timpul activității. După rezultatele cercetărilor de față muncitorul nostru consumă în medie 100 gr. proteine, pe câtă vreme tovarășul lui din apus — după Rubner — consumă 113,5 gr. proteine pe zi. Pe lângă acestea, alimentele bogate în proteine sunt reprezentate în sateanul nostru în cea mai mare parte prin fasole, o albumină vegetală cu o valoare nutritivă redusă și greu de digerat, carnea, ouăle, laptele și brânza intrând cu o valoare care este mai mică cu aprox. 64,5% față de Germania (Rubner).

În general din rezultatele cuprinse în tabloul de mai sus, reiese că în rația alimentară a sătenilor mei alimentele energetice cât și plastice sunt insuficiente cantitativ și calitativ.

Cunoscând repartizarea surselor energetice după felul de alimente, am calculat valoarea energetică a rației, raportată la persoană și zi. Rezultatele acestea se cuprind în tabloul alăturat, în comparație cu valorile date de Rubner.

TABLOUL III.

Totalul de calorii pe individ și zi la Mănăștur și în Germania (după Rubner).

	La Mănăștur.	În Germania.
Bărbați în repaus	2368,31 calorii.	2303 calorii.
Bărbați în lucru	2955,28 „	3625 „

Comparând rezultatele noastre referitoare la rația de repaus cu acelea date de Rubner, reiese că din punct de vedere cantitativ rația alimentară a muncitorului nostru se apropie de cea normală.

Având în vedere însă că substanțele proteice utilizate de populația anchetată de noi au o valoare biologică scăzută, la

care dacă mai adaugăm lipsa de vitamine, se poate spune că această rație este de o valoare redusă din punct de vedere calitativ.

Dacă comparăm îisă, după același autor, rația lui de muncă cu aceea a muncitorului din apus, se vede clar starea lui de inferioritate: într'adevăr rația lui de muncă este insuficientă atât din punct de vedere cantitativ (cu 19 la sută în minus) cât și calitativ. Pe lângă aceste inconveniente trebuie să mai ținem seama și de faptul că organismul, în condițiuni fiziologice normale, pentru a feriteile manifestățiuni funcționale utilizează energia potențială a rezervelor, și oricâteori alimentațunea nu asigură suficient formarea lor, consumarea făcută pe socoteala țesuturilor aduce după sine slăbirea organismului, scăzându-i totodată și rezistența lui față de infecții. Randamentul este scăzut și din cauza că muncitorul nostru își asigură această energie din surse greu de digerat, cum este cazul mămligii și a proteinelor din leguminoase cari necesită un efort considerabil din partea aparatului digestiv, efort care îi reduce capacitatea de muncă.

La starea de inferioritate materială și energetică a hranei muncitorului din Mănăștur, trebuie să mai adaug încă un factor de o nocivitate considerabilă, anume consumația mare de băuturi spirtoase. Din cauza unei educații civice insuficiente muncitorul suburban cheltuiește o mare parte din câștigul său, realizat cu o muncă prestată în condițiile triste descrise mai sus, pe alcool, reducându-și puterea și de muncă și de altfel scăzută.

Pericolul alcoolului însă nu se reduce la o singură generație, ci prin continuarea acestui viciu se declasează valoarea socială și capacitatea de muncă și a generațiilor cari urmează.

În concluzie: situația tristă găsită de mine la Mănăștur nu este o excepție redusă la o localitate, căci cercelările cari s'au făcut până în prezent mă îndreptățesc să susțin că ea este o stare generală la sătenii noștri care reclamă o urgență ameliorare.

CONCLUZII :

1. Din anchetele ce până acum rezultă că alimentația populației din mediul rural la noi în Țară este insuficient studiată.
2. Din puținele date obținute până acum (I. Athanasiu, I. Nițescu, G. Niculescu, Proca, Kirileanu, Mezincescu, Benetato), rezultă că alimentația sătenilor din diferitele regiuni ale țării, este necorespunzătoare din punct de vedere cantitativ și mai ales calitativ.
3. Defectele hranei constatate de anchetele de mai sus pot avea repercusiuni foarte nefavorabile asupra stării sanitare a populației.
4. Anchete asupra alimentației în mediul suburban nu s'au făcut.
5. Datele obținute de noi în mediul suburban (suburbia Cluj) evidențiază deasemenea un deficit cantitativ și mai ales calitativ al hranei.
6. Hrana populației din mediul suburban, studiat de noi se apropie din punct de vedere cantitativ de cea normală; din punct de vedere calitativ însă se depărtează mult, ea fiind săracă în proteine, mai ales animale, și în vitamine.

Văzută și bună de imprimat:

Președinte :

(ss). Prof. Dr. I. Drăgoiu

Decan :

(ss). Prof. Dr. D. Michail.

BIBLIOGRAFIE.

1. Bömer A., Juckenack A. J. Tillmans: Handbuch der Lebensmittel-Chemie, Berlin 1933, Ed. J. Spinger.
 2. Dr. G. Banu: Biologia satelor. Extras din Archiva pentru Știința și Reforma Socială, organ al Institutului Social Român, Anul VII. No. 1—2 1927. Ed. Cultura Națională, București 1927.
 3. Dr. G. Banu: Sănătatea poporului român. Ed. Fundația pentru Lit. și Artă „Regele Carol II” București 1935.
 4. Dr. I. Gomoiu și Dr. P. Rămneanu: Raport asupra anchetei din plasa sanitară de demonstrație Gilău (Institutul de Igienă și Igienă Soc. din Cluj, Director prof. I. Moldovanu.)
 5. He mreich E. Phsyhologie des Kindesalters 2 vol. Ed. J. Spinger Berlin 1933.
 6. Randoin H. Simonet: Les données et les inconnues du probleme alimentaire. (Le probleme de l'alimentation). Ed. Les Presses Univ. de France, Paris 1927.
 7. L. Randoin — H. Simonet: Les données et les inconnues du probleme alimen aire (La question des vitamines). Ed. Les Presses Univ. de France, Paris 1927.
 8. M. Leprince — R. Lecoq: Guide pratique d'analyses alimentaires et d'experti-chimiques usuelles, Ed. Vigot Freres, Paris 1930.
 9. J. König: Chemie d r menschlichen Nah-ung und Genussmittel, I und II Band. Ed J. Spinger. Berlin 1920.
 10. Dr. A. Poltzer: Chimia și analiza alimentelor și băuturilor. Ed. Socec. București.
 11. I. Athanasiu: Fiziologia animală, Curs predat studenților Fac. de Medicină veterinară și Fac. de Științe, București 1924.
 12. I. I. Nițescu — Gh. Popoviciu — R. Oprean: Bilan du Calcium et du phosphore chez les enfants au regime a base de Mais. Revista Științelor Medicale No. 11—1933.
 13. M. Lœper: Therapeuti ue mēdicale (aliments, medicaments). Ed. Massoni Paris 1930:
 14. Gh. Popoviciu — Gr. Benetato: Elemente de Fiz'ologie medicală. vol. I și II, Ed. Transilvania 1934—35.
 15. Dr. I. Nițescu — Dr. G. Niculescu: Patogenia și tratamentul polagrei. Tipografia „Convorbiri literare” București 1921.
 16. Gley: Phsylogie, Tom. II, Ed. Libr. I. B. Bailliere et fils, Paris 1934.
-