

IV 503040

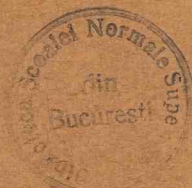
ACADEMIA ROMÂNĂ

CERCETĂRI NOUĂ ASUPRA PELAGREI

DE

Prof. Dr. V. BABEȘ
MEMBRU AL ACADEMIEI ROMÂNE.

EXTRAS DIN
ANALELE ACADEMIEI ROMÂNE
Seria II. — Tom. XXXVI.
MEMORIILE SECȚIUNII ȘTIINȚIFICE.



BUCUREȘTI
LIBRĂRIILE SOCEC & Comp. și C. SFETEA

VIENNA
GEROLD & COMP.

BERLIN
R. FRIEDLAENDER & SOHN.
1914.

LIPSCA
O. HARRASSOWITZ.

37.353.

Prețul 20 bani.

Analele Societății Academice Române. — Seria I:

Tom. I—XI.—Sesiunile anilor 1867—1878.

Analele Academiei Române. — Seria II:

Tom. I—X.—Desbaterile și memoriile din anii 1879—1888.

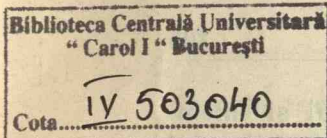
Indice alfabetic al volumelor din *Anale* pentru 1878—1888.

Tom. XI—XX.—Desbaterile și memoriile Academiei în 1888—1898.

Indice alfabetic al volumelor din *Anale* pentru 1888—1898.

Tom. XXI.—Desbaterile Academiei în 1898—9	2.—
» XXII.—Desbaterile Academiei în 1899—1900	5.—
» XXII.— <i>Memoriile Secțiunii Științifice</i>	6.—
» XXIII.—Desbaterile Academiei în 1900—1901	12.—
» XXIII.— <i>Memoriile Secțiunii Științifice</i>	5.—
» XXIV.—Desbaterile Academiei în 1901—2	8.—
» XXIV.— <i>Memoriile Secțiunii Științifice</i>	6.—
» XXV.—Desbaterile Academiei în 1902—3	7.—
» XXV.— <i>Memoriile Secțiunii Științifice</i>	5,50
» XXVI.—Desbaterile Academiei în 1903—4	6.—
» XXVI.— <i>Memoriile Secțiunii Științifice</i>	5.—
» XXVII.—Desbaterile Academiei în 1904—5	4.—
» XXVII.— <i>Memoriile Secțiunii Științifice</i>	8.—
» XXVIII.—Desbaterile Academiei în 1905—6	5.—
» XXVIII.— <i>Memoriile Secțiunii Științifice</i>	5.—
» XXIX.—Desbaterile Academiei în 1906—7	8.—
» XXIX.— <i>Memoriile Secțiunii Științifice</i>	6.—
» XXX.—Desbaterile Academiei în 1907—8	5.—
» XXX.— <i>Memoriile Secțiunii Științifice</i>	5.—
Slăbiciunea inimii, de <i>Dr. V. Babeș</i>	—,30
Studii critice asupra actualei organizațiuni sanitare. I. Vasile Lascar și măsurile sanitare din comunele rurale, de <i>Dr. V. Babeș</i>	—,20
Contribuțiuni la Climatografia României. I. Studiu comparativ al Climei iernii 1906/1907 la București, de <i>I. St. Murat</i>	—,80
Din aplicațiunile mecanice raționale în teoria generală a suprafețelor, de <i>G. C. Iuga</i>	—,40
Fapte nouă asupra originii și combaterii febrei tifoide, de <i>Prof. Dr. V. Babeș</i>	—,20
Contribuțiuni la fizica globului. VII. Hărțile magnetice ale României la 1 Ianuarie 1906, de <i>St. C. Hepites</i> și <i>I. St. Murat</i>	1,50
Cercetări asupra genezei unor boale de rinichi, de <i>Prof. Dr. V. Babeș</i>	—,20
Observațiuni asupra capsulelor suprarenale, de <i>Prof. Dr. V. Babeș</i>	—,50
Materiale pentru climatologia României. XXVI. Elemente climatologice ale lustrului 1901—1905, de <i>St. C. Hepites</i>	1.—
Baritina din Binnenthal [Valais, Elveția], de <i>D. Rotman</i>	—,20
Indice alfabetic al volumelor din <i>Anale</i> pentru 1898—1908	2.—
Tom. XXXI.—Desbaterile Academiei în 1908—9	5.—
» XXXI.— <i>Memoriile Secțiunii Științifice</i>	6.—
Contribuțiuni la flora Bucureștilor și a împrejurimilor sale, partea I, de <i>Zach. C. Panțu</i>	1.—
Contribuțiuni la Climatografia României. II. Studiu comparativ al Climei primăverii la București, de <i>I. St. Murat</i>	1.—
Starea actuală a luptei în potriua cancerului, de <i>Prof. Dr. V. Babeș</i>	—,50
Cămila fosilă din România, de <i>Gr. Ștefănescu</i>	—,50
Problemele turbării, de <i>Prof. Dr. V. Babeș</i>	—,20
Radioactivitatea apelor minerale din România, de <i>Dr. Hurmuzescu</i>	—,20
Contribuțiuni la climatografia României. III. Studiu comparativ al climei veriilor la București, de <i>I. St. Murat</i>	1.—
Contribuțiuni la studiul glandelor cefalice (mandibulare și maxilare) dela larvele de Trichoptere, de <i>Dr. E. L. Russ</i>	—,50
» XXXVII.—Desbaterile Academiei în 1909—10	5.—
» XXXVII.— <i>Memoriile Secțiunii Științifice</i>	3.—
Contribuțiuni la flora Bucureștilor și a împrejurimilor sale, partea II, de <i>Zach. C. Panțu</i>	1.—
Observațiuni critice asupra Fagocitozei, de <i>Prof. Dr. V. Babeș</i>	—,40
Contribuțiuni la flora Bucureștilor și a împrejurimilor sale, partea III, de <i>Zach. C. Panțu</i>	1,50
A doua conferință internațională pentru studiul și combaterea leprei, ținută la Bergen (Norvegia) în 16—19 August 1909 și participarea României la această conferință, de <i>Prof. Dr. V. Babeș</i>	—,30
» XXXVIII.—Desbaterile Academiei în 1910—1911	4.—
» XXXVIII.— <i>Memoriile Secțiunii Științifice</i>	7.—
Acțiunea apei de Slanic (Moldova) asupra secreției stomacale, de <i>Prof. Dr. A. Theohari</i> și <i>Dr. A. Babeș</i>	—,80

L. B.



428

CERCETĂRI NOUĂ ASUPRA PELAGREI

DE

Prof. Dr. V. BABEȘ

Membru al Academiei Române.

Ședința dela 23 Maiu 1914.

9023

Dela ultima mea comunicare la Academia Română asupra pelagrei, s'au făcut în străinătate, precum și la noi în țară, mai multe cercetări nouă; îmi permit deci să trec în revistă aceste cercetări, însoțindu-le cu observațiuni critice, bazate pe cercetări făcute la Institutul nostru.

Pelagra arată o tendință manifestă de a diminua în Europa. Numărul pelagroșilor în Italia, dela 104.000 în anul 1902, s'a redus la 33.869 în anul 1912, nevindându-se în anul 1913 aproape de fel cazuri nouă.

Și la noi în țară numărul pelagroșilor, dela 80.000 aproximativ, s'a redus în anul 1910 la 53.000, iar la 1912 la 46.000. Din contra în America de Nord, unde înaintea anului 1907 nu erau decât cazuri izolate de pelagră, dela 1907—1912 s'au semnalat peste 40.000 pelagroși cu 20.000 morți. Cifra bolnavilor trebuie să fie însă mult mai mare, căci mortalitatea de pelagră nu este de 40—50%, ci în Italia, precum și la noi, nu e decât 5% aproximativ. În tot cazul există o pelagră teribilă în Statele-Unite și anume în Statele de Nord la frontiera spre Mexic.

Acest fapt a determinat formarea de societăți, de congrese, de institute în vederea studierii și combaterii boalei în America și în Anglia, unde asemenea s'au ivit cazuri de pelagră.

Încă de mult se consumă porumb în America. În Brazilia anume porumbul consumat e de multe ori de o rea calitate, fără ca acolo să existe pelagra.

În America de Nord, pe lângă porumb, se consumă și multă pâine, carne, zarzavaturi, fructe, etc. În părțile de Nord ale Statelor-Unite,

Biblioteca
din
București

de mult s'a degreasat porumbul, adică s'a scos germeul și membranele pentru a prepară din ele uleiuri, pe când făina abia mai conține grăsime și din această cauză nu se strică așa de ușor ca făina de porumb cu grăsime. (Comunicare verbală a d-lui G. Assan).

Cu toate acestea Funk afirmă că pelagra s'a ivit în sudul Statelor-Unite, începând cu introducerea morilor cu vapori, poleirii și degreasării porumbului. Vom reveni asupra acestei nepotriviri.

Pelagra din acele regiuni se deosebește de pelagra noastră prin ivirea cazurilor foarte grave și acute cu febră, alienațiune mentală și cahexie.

Înainte de a intra în studiul mai de aproape al cercetărilor moderne asupra acestei forme de pelagră, trebuie să ne ocupăm cu diferitele teorii moderne asupra cauzei pelagrei.

Am fost cel dintâiu care am arătat că teoria fotodinamică a pelagrei emisă de Raubitschek, Horbatzki, etc., teoria Simulidelor a lui Sambon, teoria apelor producând pelagra a lui Alessandrini, asemenea ca și teoriile parazitare a lui Tizzoni și a lui Ceni sunt departe de a fi satisfăcătoare.

Am arătat o serie de inexactități ale acestor autori precum și contradicții între diferitele teorii, așa Sambon afirmă că pelagra n'are nici un raport cu porumbul, că în România ar fi regiuni întinse, unde ar exista pelagra, fără ca populațiunea să consume porumb (după Gaucher); că pelagra se ivește numai acolo unde este apă curgătoare, că există incompatibilitate între pelagră și malaria, adică afirmațiuni cu totul inexacte; pe când Alessandrini afirmă că din contra apa stătătoare produce pelagra. Tizzoni afirmă că pelagra e cauzată de un streptobacil; pe când nici eu, nici alți autori serioși, niciodată n'am găsit un atare microb ca cauza boalei; ci am găsit din contra că microbii demonstrați ai lui Tizzoni nu erau decât streptococi, cari fără îndoială au intrat prin diferitele flectene, abscese și răni ale pelagroșilor și s'au asociat în mod secundar la cazuri grave de pelagră.

Ceni din contra afirmă că pelagra ar fi datorită unor ciuperci, asperigili și penicili ai porumbului stricat. Dânsul însă n'a dovedit că acești microbi ar fi specifici și că produc pelagra la animale.

Cu toate acestea, autorii cei mai autorizați precum și noi înșine am stabilit că există un raport sigur între pelagră și porumb, căci afirmațiunile unor autori, că ar exista pelagră adevărată fără porumb, sunt rău fondate; mai departe cercetările noastre au arătat că există anume o legătură între porumb stricat și pelagră; probă că sub-

stanțele toxice din porumb stricat pot fi combătute prin sângele foștilor pelagroși. (Babeș și D-șoara Manicatide, Antonini și Mariani).

Constatările mele cele mai importante din timpul din urmă erau: 1) că pentru manifestarea pelagrei trebuie încă o predispozițiune, care consistă în mizerie, în boale cogenitale, din sguđuiri grave nervoase și psihice, din boale endemice cronice, din boale infecțioase, anemie și reconvalescență. Cu alte cuvinte, cu cât o regiune e mai insalubră, cu cât morbiditatea e mai mare, cu cât țaranul e mai sărac, mai degenerat și bolnăvicios, cu atât este mai dispus pentru pelagră.

2) Că există forme de pelagră foarte ușoare și chiar latente, cari se redeșteaptă din cauza unor anume accidente și îmbolnăviri.

3) Atoxilul, în unire cu un regim alimentar potrivit, este cel mai bun mijloc pentru vindecarea boalei. Oricari ar fi cauzele de aproape ale pelagrei, temelia pe care se dezvoltă boala este mizeria, degenerarea și anume dispozițiuni și boale.

Cel mai bun mijloc pentru prevenirea boalei este deci prevenirea mizeriei și regenerarea sanitară a țărănimii.

În adevăr Prof. Pisenti, care neagă orice raport al pelagrei cu porumbul, recunoaște totuș că legea italiană pentru combaterea pelagrei, care tinde, pe lângă eliminarea porumbului stricat în prima linie, la ridicarea sanitară a țărănimii, a avut cel mai salutar efect pentru stărpirea pelagrei din Italia.

Din cele expuse în ultima mea comunicare în această incintă despre Congresul pelagrologic din Bergamo, rezultă că astăzi suntem deja bine înarmați pentru lupta împotriva pelagrei; nu lipsește pentru aceasta decât ca guvernul, pe lângă ridicarea sanitară și economică a țaranului, să creeze o lege organică în care, pe lângă măsurile în potriva porumbului stricat, să fie asigurate mijloacele pentru studiul și combaterea pelagrei, și în care să nu lipsească nici datoria declarațiunii pelagrei, nici datoria Statului să se îngrijească nu numai de adăpostirea și hrănirea pelagroșilor, ci și de familiile lor; mai cu seamă însă să nu lipsească controlul științific al măsurilor luate.

Congresul medicilor români din anul acesta a adoptat în unanimitate propunerea mea că Guvernul să fie invitat a creă o lege pe aceeaș bază ca și legea italiană pentru combaterea pelagrei.

Cu toate acestea în America s'au căutat, cum am văzut, alte temelii pentru combaterna pelagrei, cari însă s'au dovedit ca nefiind destul de solide.

Cea mai mare senzație a făcut teoria lui Funck asupra vitaminelor, care în adevăr e foarte sugestivă.

Acest autor englez a studiat boala numită Beri-Beri, producând endemii întinse în Japonia, China, India, acolo unde populația se nutrește exclusiv cu orez.

Eykeman a arătat că această boală, care constă în paralizie, hidropezii și boale de inimă, se produce numai atunci când se mănâncă orezul fără coajă.

Funk afirmă că coaja conține o substanță, «Vitamină», fără care vieța ar fi imposibilă, și că Beri-Beri n'ar fi decât o «Avitaminoză». Această vitamină ar fi o substanță azotoasă complexă, fiind legată de substanțe grase, și care s'ar găsi numai în coaja orezului și în cantități foarte mici; în 100 kilograme de coajă sau în 1.000 kilograme orez brut, n'ar exista decât câteva grame de vitamină. Omul ar avea deci trebuință zilnic numai de câteva miligrame de vitamină, fără cari însă nu poate trăi. Cu alte cuvinte, toate noțiunile noastre despre rațiunea și regimul alimentar ar fi fără valoare, dacă nu se consumă în acelaș timp și o cantitate minimală, abia vizibilă de vitamină.

În adevăr, dacă se alimentează găini cu orez decortecat, capătă beri-beri și mor, dacă nu li se administrează câteva miligrame de vitamină, care face ca peste câteva ore ele să se vindece.

Această substanță — altfel încă rău cunoscută — ar avea deci o acțiune miraculoasă, lucrând poate în felul antitoxinelor; cred însă că vindecarea boalei se datorește nu numai vitaminei, dar și anumitor substanțe grase din grupul lipoizilor. Pentru această părere ar pleda faptul că găini cu beri-beri se pot vindeca și prin alimentare cu porumb, care, cum se știe, conține multe substanțe grase. În adevăr porumbul conține 5% și germenul chiar 30% grăsime.

Funk afirmă că dacă se scoate pelița sau tărăța porumbului prin o măcinare prea fină cu moara de vapori, grăsimea se elimină și rămâne o făină care nu mai conține nici destulă grăsime, nici vitamină și deci omul se îmbolnăvește și capătă pelagra, care asemenea n'ar fi decât o boală prin lipsă de vitamină.

Însă această frumoasă teorie nu poate fi susținută pentru pelagra, căci:

1. Țăranul nostru consumă o făină de porumb care nu este lipsită nici de tărăță, nici de grăsime, căci chimistul institutului nostru d-l Dr. A. Babeș a arătat că la noi făina porumbului conține aproape 4% grăsime, ceea ce după Funk este îndestulător pentru menținerea sănătății.

2. Cu cât țaranul este mai sărac, cu atât mănâncă mai mult mălaiu integral,—ceea ce după Funk nu ar produce pelagra, ci din contra ar vindeca pelagra. — Se știe însă că tocmai țaranul sărac e cel mai mult bântuit de pelagră.

3. Funk are 2 experiențe pe cari se bazează pentru a afirma că pelagra provine din lipsa de vitamină; a) la Rhodesia într'o închisoare, jumătatea deținuților au fost nutriți cu porumb măcinat fin într'o moară cu vapori, și toți au căpătat o boală numită zeism, și pe care Funk pe nedrept o indentifică cu pelagra; pe când cealaltă jumătate de deținuți, cari au fost nutriți cu porumb măcinat cu mâna, n'au căpătat boala. Din contra cei cari au căpătat zeism din mălaiu măcinat cu moara cu vapori, s'au vindecat după ce li s'a administrat porumb măcinat cu mâna. b) La Cap Town s'a produs o epidemie de scorbut «cu unele semne» de pelagră din consumarea de porumb decortecat și care s'a vindecat prin nutrirea pelagroșilor cu porumb măcinat cu mâna.

Aceste două observațiuni sunt cu totul greșite și nici boala de care suferiau cei bolnavi nu eră pelagra caracteristică, nici nu este adevărat că porumbul măcinat cu mâna ar vindeca pelagra. Din contra la noi în țară tocmai acei cari mănâncă porumb măcinat fin și fără țărâță, ca locuitorii orașelor și țaranii mai cu stare, sunt mai puțin atinși de boală.

Putem deci face abstracțiune deocamdată de toate teoriile moderne, cari vreau să explice pelagra altfel decât prin alimentarea de porumb stricat.

Însă nici microbii găsiți până acuma în porumb stricat sau în organismul pelagroșilor nu explică pelagra. Se poate deci pune întrebarea dacă pe lângă atâtea predispozițiuni, pe lângă alimentare cu porumb, pe lângă atâtea ciuperci și bacterii cari s'au găsit în porumb stricat și în organismul pelagroșilor, nu mai trebuie încă ceva pentru ca să se manifeste pelagra.

Pentru mine specificarea unei boli nu se poate explica prin cauze banale, pentru ca o boală să fie specifică, trebuie să aibă o cauză specială, care diferă tot așa de mult de alte cauze de boale, precum diferă boala însăși de alte boale.

În ce privește pelagra, unicul element specific găsit până acuma este porumbul mai mult sau mai puțin stricat.

M'am convins că nu este exact dacă autorii vorbesc de porumb stricat, care ar face pelagra, și porumb bun care n'ar produce pelagra; căci abia am găsit porumb care n'ar conține boabe stricate;

se poate însă să existe porumb stricat, care să nu conțină elementul specific care produce pelagra.

Pot să demonstrez aici o cantitate de porumb care prezintă grade foarte diferite de stricăciune. Vedeți aici porumb unde jumătatea boabelor este atât de stricată, încât jumătatea bobului e înlocuit de un mucigaiu verde sau negricios. Intotdeauna stricăciunea începe în jurul germenului, cuprinzând și germenul. Stricăciunea produce când o tumefacție, când o retracțiune și o ratatinare a bobului. Neapărat acela care are mai multe boabe stricate, și care s'a cules fiind încă necopt și deci puțin nutritiv, va fi mai vătămător și va produce mai ușor pelagra, decât porumbul cules la timp și cu mai puține boabe stricate. Tot așa am arătat că și oamenii slăbiți, bolnavi, nervoși se vor îmbolnăvi mai ușor prin un porumb chiar mai puțin stricat, decât oamenii sănătoși și rezistenți.

Aceste considerațiuni explică toate problemele puse în ce privește dispozițiunea la boală și gradul de stricăciune a porumbului.

În timpul din urmă m'am ocupat deci cu două chestiuni capitale: cu cauza specificității pelagrei, și a dispozițiunii la boală.

Din cele expuse până acuma, se vede că pelagra este privită când ca o boală de insuficiență alimentară, când ca o boală produsă de microbi; cei din urmă producând substanțe otrăvitoare, sau făcând chiar microbii invaziunea în corpul omului.

Cred că am dovedit în mod cert că alimentațiunea cu porumb, și mai cu seamă cu porumb stricat, este indispensabilă pentru a produce boala, însă de sigur nu din cauza lipsei de vitamină, care lipsă în porumbul pelagrogen prin nimic nu este dovedită.

Se afirmă că albumina porumbului, zeina, ar fi lipsită de substanțe nutritive necesare, însă cercetările moderne contestă această afirmațiune.

Pentru a studia raporturile porumbului cu pelagra, am întrebuițat metoda lui Abderhalden, prin care se poate constata prezența fermenților de apărare a organismului.

Abderhalden a arătat anume că dacă se introduc în țesuturile sau în sângele organismului albumine străine organismului, atunci se produc din partea anumitor celule fermenți speciali, cari descompun aceste albumine pentru a putea fi asimilate.

Acești fermenți de apărare se pot pune în evidență prin metodele potrivite constatării lor.

Dacă deci găsim în sânge fermenți cari descompun anume albumine străine, aceasta dovedește că atari albumine au intrat în

țesuturile organismului. De obicei albuminele din alimentele noastre nu intră în țesuturi, ci sunt mai înainte descompuse prin digestiunea gastro-intestinală. Numai dacă aceste albumine sunt direct introduse în țesuturi, atunci dau naștere la fermenți de apărare.

D-l Nițescu s'a ocupat în acelaș timp cu noi cu această reacțiune și a căutat fermenți de apărare în sângele pelagroșilor și oamenilor sănătoși, cari s'au nutrit cu porumb. Rezultatul a fost că organismul pelagroșilor conține un ferment în contra albuminei porumbului, pe când acel al oamenilor sănătoși, alimentați cu porumb, nu conține acest ferment. D-sa crede că pe baza aceasta ar putea face diagnosticul pelagrei în cazurile greu de diagnosticat.

Cercetările noastre au arătat însă că rezultatul pozitiv sau negativ al experienței nu depinde de aceea dacă omul este pelagros sau nu, ci nu arată decât faptul că la pelagroși intestinul e bolnav și deci permeabil pentru albumina porumbului, pe când la oamenii sănătoși, deși nutriți cu porumb, intestinul fiind sănătos, nu lasă să treacă albumina porumbului nedigerat în profunzimea țesuturilor.

Am probat acest lucru împreună cu Domnișoara E. Ionescu prin aceea că am făcut proba lui Abderhalden la persoane cari asemenea trăesc din porumb, însă nu sunt pelagroase, dar bolnave de alte boale ale intestinelor. Și la aceste persoane am găsit fermenți zeinolitici ca și la pelagroși, astfel încât nu putem ști dacă o persoană, la care se găsește un atare ferment, este pelagroasă, sau dacă suferă de altă boală de intestine; această probă nu este deci specifică.

Aceste cercetări nu arată altceva decât că albumina porumbului intră și la pelagroși în stare integrală în interiorul organismului. Oare această albumină nu ar putea acolo să producă pelagra? Nu! căci atunci toți țărani cari trăind din porumb s'ar îmbolnăvi de intestine, ar căpăta pelagra.

Cu toate acestea s'ar putea admite că prezența zeinei în țesuturi și în sânge să constituie o predispozițiune pentru pelagră, căci știm că tocmai persoane bolnave sunt cele mai expuse la pelagră.

Afară de aceasta experiențele noastre au arătat că boalele gastro-intestinale produc o permeabilitate a intestinelor pentru albumina străină, care poate să fie și toxică.

Nu mă îndoesc deci că mai multe simptome de autointoxicație intestinală nu sunt datorite atât fermentațiunii și infecțiunii intestinale patologice, ci că sunt datorite, — cel puțin în parte — invaziunii albuminelor străine și produselor parazitare intestinale în țesuturile parenterale.

C 2201804916



Astfel cercetările noastre despre pelagră tind a arunca lumină și asupra altor chestiuni generale de patologie.

Continuăm la Institutul nostru cercetările noastre asupra acestor chestiuni, cari neapărat vor putea arunca mai multă lumină asupra raportului porumbului cu pelagra, căci cercetările noastre mai tind a arăta că dacă nu există raport între proba pozitivă a lui Abderhalden și pelagra, totuș poate să existe un atare raport între proba lui Abderhalden și porumbul stricat, sau între anume paraziți ai porumbului și pelagra.

Una din cauzele pentru cari nu putem accepta teoria avitaminozelor pentru lămurirea pelagrei, este că lipsa de vitamină nu poate produce decât o boală prin lipsa unui aliment, o foame, o deperire; pe când pelagra este și o boală activă, o degenerescență toxică cu consecințele ei.

Chiar dacă lipsa de vitamină ar intra în geneza boalei, ceea ce nu este încă probat, totuș trebuie în tot cazul să adaogem încă o otrăvire a organismului, care nu poate fi explicată prin lipsa unui aliment, ci această otrăvă este produsă cu cea mai mare probabilitate prin stricăciunea porumbului.

Am arătat că paraziții izolați până acuma din porumbul stricat nu sunt cauzele pelagrei, ei pot contribui însă mult la producerea boalei prin produsele lor vătămătoare deși nespecifice. Cred însă că porumbul stricat conține încă ceva specific, căci am produs prin extrasele sale reacțiuni de specificitate; și autorii italieni Marianni și Antonini au confirmat și lărgit rezultatele obținute de mine și de d-na Dr. Vennert (Manicatide).

E deci probabil că există un microb care nu se poate izola prin metodele noastre actuale. Nici în organele pelagroșilor n'am putut constata cu metodele obișnuite vreun element specific. Totuș trebuie să existe o atare ființă. Cel puțin acțiunea specifică a *atoxilului*, (sare organică a arsenicului) asupra pelagrei și care are o acțiune mai cu seamă asupra boalelor cari sunt produse prin niște protozoare parazitare, ar indica că și pelagra trebuie să fie produsă de un atare protozoar.

Deși am descris mai de mult în pielea pelagroasă formațiuni semnând cu atari paraziți, nu sunt decât câteva zile de când, întrebându-se metode analoage ca acelea cari pun în evidență atari paraziți ai altor boale, am găsit în unele cazuri de pelagră, mai cu seamă în piele și în sistemul nervos, formațiuni cari au oarecari analogii cu anume paraziți protozoare (Chlamydozoe).

Cum am descris și mai dinainte atari formațiuni în straturile profunde ale pielii pelagroșilor, cred că mă găsesc pe calea bună pentru a descoperi una din cauzele specificității pelagrei.

Este încă un fapt care mă încurajează în aceste cercetări. Am arătat de mult că pelagra este caracterizată prin o degenerare particulară a țesutului elastic, mai cu seamă a pielii și a arterelor, și tocmai aici am găsit în cantitate mare formațiunile acestea foarte mici, rotunde sau lungărețe, colorate în albastru în mijlocul fibrelor elastice tumefiate și colorate în brun-violet.

Sunt departe de a putea afirma că aceste formațiuni ar reprezenta microbul pelagrei, nu pot decât să zic că am găsit niște formațiuni particulare împreună cu o metodă și o direcțiune nouă, dela cari sper că ne vor conduce la rezultatul dorit.

Pot deci termina această comunicare, afirmând că în ultimul an am făcut progrese însemnate în cunoașterea pelagrei; înainte de toate am putut înlătura o serie de cercetări și de rezultate contradicțoare și greșite, cari emanând dela autori cunoscuți, ar fi putut să țină pe loc progresul științei, sau chiar să deștepte îndoeli asupra rezultatului obținut în această chestiune cu atâta greutate; apoi înlăturând aceste obstacole, am putut constata faptele bine stabilite și direcțiunea în care trebuie urmărite cercetările nouă.

1. Nimic nu va mai putea răsturna convingerea noastră că există un raport necesar între pelagră și alimentarea cu porumb.

2. Tot așa de bine este stabilit faptul că pentru a căpăta pelagra trebuie o anumită predispozițiune (mizerie și anume slăbiri sau boale congenitale sau câștigate și consecințele lor).

3. Mai trebuie pentru pelagră o anumită stricăciune a porumbului, favorizată mai cu seamă prin o recoltă prematură, care îi mai diminuează și valoarea nutritivă.

Raportul între aceste trei condițiuni, precum și diferite împrejurări secundare ne explică toată problema pelagrei. Se poate că în anume împrejurări, chiar cantități mici de porumb, sau porumb numai puțin stricat să producă boala la oameni foarte predispuși.

Se explică astfel cum din contra anume persoane nepredispușe, trăind în mijlocul pelagroșilor, să rămână sănătoase. Se explică diferitele simptome prin gradul de predispozițiune și prin gradul de stricăciune sau prin asociațiunile patologice.

Chiar chestiunea dacă porumbul sănătos este un aliment suficient, se rezolvă în mod pozitiv, căci chiar în regiunile pelagroase sunt

mii de oameni sănătoși și rezistenți, cari se nutresc cu porumb în acelaș mod ca și pelagroșii, însă rămân sănătoși.

Aceeaș experiență arată însă că deși porumbul bun este un aliment suficient, el poate deveni foarte ușor un aliment insuficient și producând pelagra, dacă de o parte să scade rezistența omului prin mizerie și boale și dacă de altă parte porumbul nu ajunge la maturitate și se strică.

Rămâne o singură chestiune nerezolvată, adică aceea dacă stricăciunea porumbului trebuie să fie și ea specifică pentru ca să se producă pelagra, și în acest caz, care este agentul acestei stricăciuni specifice.

Ați văzut, Domnilor Colegi, ce masse mari de ciuperci banale, în parte vătămătoare sănătății conține porumbul stricat. Aceste ciuperci contribuesc neapărat la slăbirea valorii nutritive a porumbului și contribuesc la îmbolnăvirea consumatorilor; cu toate acestea este foarte probabil că pe lângă aceste ciuperci și microbi, există un ce specific necunoscut, fără care pelagra nu se poate desvoltă.

Sprez că urmărind cercetările mele în direcțiunea menționată mai sus, voi putea lămuri și această chestiune de o însemnătate capitală.

~~SECȚIA PEDAGOGICĂ
VERIFICAT 2014~~



	Asupra dezvoltării insulelor lui Langerhans la embrionul de om, de <i>Dr. Th. Mironescu</i>	—,20
	Plantele vasculare din Buceei până acum cunoscute, de <i>Dr. D. Grecescu</i> . — Seriere postumă publicată sub îngrijirea d-lui <i>Em. C. Teodorescu</i>	1.—
	Contribuțiuni la dezvoltarea prostatei la om înainte de naștere, de <i>Dr. Th. Mironescu</i>	—,50
	Studii asupra Pelagrei, de <i>Prof. Dr. V. Babeș</i>	1.—
	Despre chimioterapie și tratamentul lui Ehrlich aplicat la boalele sistemului nervos, de <i>Dr. Gh. Marinescu</i>	—,50
	Studii asupra Cestoizilor din România, de <i>Prof. Dr. N. Leon</i>	—,60
	Contribuțiuni nouă la flora Ceahlăului, de <i>Zach. C. Panțu</i>	—,60
	Călătorie la Români din Macedonia (Aprilie 1911), de <i>Prof. Dr. C. I. Istrati</i>	—,50
	Despre mecanica socială, de <i>Spiru C. Haret</i>	—,20
	Studii asupra audițiunii colorate, de <i>Dr. Gh. Marinescu</i>	1.—
	Studii critice asupra actualiei organizațiuni sanitare. II. Dispozițiunile legale în vederea combaterii boalelor infecțioase, de <i>Prof. Dr. V. Babeș</i>	—,20
Tom.	XXXIV.—Desbaterile Academiei în 1911—1912	4.—
	XXXIV.— <i>Memoriile Secțiunii Științifice</i>	12.—
	Contribuțiuni la Studiul petrografic al Carpaților meridionali. — I. Incluziuni de Corneenă cordieritică cu Andaluzită din Granitul de Șușița, de <i>Dr. D. Ionescu-Bujor</i>	—,20
	Insectele sugătoare de sânge din România (cu privire la aparatul lor bucal), de <i>Prof. Dr. N. Leon</i>	1.—
	Câteva date relative la dizolvarea cuprului metalic în diferitele fracțiuni obținute prin distilarea petrolului brut, de <i>Dr. C. I. Istrati și C. Teodorescu</i>	—,20
	Despre acțiunea acidului azotos asupra ciclohexadienului 2,5-on parafeniminic di-fenamin 2,5 (dianilido chinon anil), de <i>Dr. C. I. Istrati și Dr. M. A. Mihailescu</i>	—,20
	Albanita. Descrierea și primele date obținute în studiul ei, de <i>Dr. C. I. Istrati și Dr. M. A. Mihailescu</i>	—,20
	Acțiunea anilinei asupra fenului tribromo-triiodat (1,3,5, 2,4,6), de <i>Dr. C. I. Istrati și Dr. M. A. Mihailescu</i>	—,20
	O metodă pentru purificarea parafinei și modificarea cu ajutorul ei a procedurii lui Marcusson & Meyerheim pentru caracterizarea diferitelor parafine prin cifra iodului (Jodzahl), de <i>Dr. C. I. Istrati și Dr. M. A. Mihailescu</i>	—,20
	O carte puțin cunoscută despre apele minerale ale Valahiei, de <i>Dr. C. I. Istrati</i>	—,20
	Arsenicul în tratamentul sifilisului și valoarea terapeutică a Dioxidiamidoarsenobenzolului, de <i>Dr. G. Z. Petrescu</i>	—,30
	Câteva date relative la diferite chestiuni de arheologie privitoare la Români, de <i>Dr. C. I. Istrati</i>	1.—
	Cercetările mai nouă despre tratamentul Cancerului și Sarcomului, de <i>Prof. Dr. V. Babeș</i>	—,20
	Comunicări arheologice, de <i>Dr. C. I. Istrati</i>	1.—
	Cometele, Eclipsele și Bolizii ce s'au observat în România între 1386 și 1853, după manuscrise și documente culese de <i>Victor Anestin</i>	—,30
	Insectele vătămătoare din România, de <i>Prof. Dr. N. Leon</i>	5.—
	Observațiuni astronomice. — Planeta Venus în 1911, de <i>Victor Anestin</i>	—,20
	Notă asupra existenței betainei în tutunul nefermentat, de <i>N. T. Deleanu și G. Trier</i>	—,20
	Pata cea mare roșie de pe planeta Jupiter, de <i>Spiru C. Haret</i>	—,20
	Despre Cetatea Hotinului, de <i>Dr. C. I. Istrati</i>	2.—
	Guta, răspândirea ei în populațiunea noastră, geneza și terapeutică ei, de <i>Dr. Em. Riegler</i>	—,20
	Influența tutunului și alcoolului asupra organismului și în special asupra sistemului nervos, de <i>Prof. Dr. G. Marinescu</i>	—,30
	Contribuțiuni la Flora Bucureștilor și a împrejurimilor. Partea IV, de <i>Zach. C. Panțu</i>	1,60
	Nic. Viesușianu (Vieața și opera sa), de <i>Dr. C. I. Istrati</i>	1,50
	Despre raporturi cari există între turbare, jigodie, pojar și pneumoenterita porcilor, de <i>Prof. Dr. V. Babeș</i>	—,50
	XXXV.—Desbaterile Academiei în 1912—1913	5.—
	XXXV.— <i>Memoriile Secțiunii Științifice</i>	4.—