

La o răspântie.

Capitalul uman de mâine.

De zeci de ani am mers pe drumul socotit că ne duce, trecând prin sate înstărite și luminate, la rezolvarea definitivă a singurei noastre probleme vitale, problema agrară.

Intr'adevăr, timp îndelungat, cele mai multe din legile noastre au fost făcute numai pentru țărani, problema rurală fiind centrală în preocupările noastre sociale.

Gândul a fost desigur fericit; metoda, însă, nepotrivită.

După înstărire s'a căutat ca mănoasele noastre plaiuri să fie luminate până'n adâncimea codrilor. Dar, cum pe vremea aceea întregul învățământ consta în îngrămădirea cât mai mare de cunoștințe, mai ales teoretice și enciclopedice, lumina aprinsă la sate, în loc să lumineze urma plugului, își trimitea razele către orașe. Chiar școlile elementare de agricultură, create cu scopul de a ajuta la răspândirea mijloacelor perfecționate de cultură agricolă, din cauza aceleiași metode, general greșită, scoteau în fiecare an sute de absolvenți, minunați plugari în vorbă, dar cari căutau în toate chipurile să fugă de realitatea fierului lat.

S'a procedat ca și cum țara n'ar mai fi avut nevoie de brațe care să sape pământul dat lor, ci numai de mâni care să țină condeii prin birouri nenumărate. Larg s'au deschis porțile societății orașenești și clanul democrației, dând fiilor de țărani posibilitatea și îndemnându-i să urce cele mai înalte trepte sociale numai în urma eforturilor pur intelectuale; mai mult de memorizare, necesare unei diplome, i-a atras într'un mediu strein lor.

Gratuitatea ușor acordată elementului venit dela țară, atât în școlile secundare, cât și cele speciale și în universități, a avut drept rezultat că tinerele vlăstare ale neamului n'au cunoscut

de aproape noul mediu social pentru care se pregăteau, așa că au trăit alături de realitatea acestui mediu. În sufletele lor s'au plămădit conștiința numai a drepturilor legate de diplomă, nu și a datorilor față de societatea care îi chema la o nouă viață. De aceea, dela cea dintâiu apropiere de realitate s'a născut nemulțumirea și ura.

În America fiul unui umil fermier poate, ca și la noi, să ajungă cel mai mare cărturar al țării sale, dar statul îi dă numai mijloacele spirituale, de cele materiale singur trebuie să aibă grije, și astfel, la maturitate, cunoaște adâncul vieții, e pregătit pentru luptă și mai ales e un „educated man”.

Cred că nu există în nici o altă țară un element atât de dornic de a eși din situația de rural în care se găsește, atât de râvnitor la viața meschină și grea a orașului, ca acela pe care ni-l aruncă în fiecare an furnalele claselor primare rurale, conduse de „victime ale soartei”, de „neînțeleși de lume”, dar de fapt, de multe ori, de vifore desrădăcinătoare ale lanurilor noastre sterpe de aur.

Pe de altă parte, literatura noastră cu subiecte dela țară a fost în așa fel concepută, că cetitorul, fiu de țăran, tinde spre mai bine nu la el în sat, ci în sgomotul asurzitor al orașelor mari. Țăranul fiind totul în rândurile scrise, în vorbele rostite dela tribună și uneori și dela catedră, dela sine urma ca eul hipertrofiat să țintească a fi și în realitate totul, fără multă pregătire și mai ales fără așteptare, calitatea de fiu de țăran, fiind privită ca suficientă, ca o iarbă a fiarelor deschizătoare de orice uși, uitând că o casă, pentru a fi astfel numită, trebuie să aibă acoperiș, pereți drepecți și temelie, căci de nu, se cheamă bordeiu; și mai ales neținând seama că numai bârna bine uscată și cioplită într'un chip anumit poate fi pusă la acoperiș. Răul s'a întins ca o epidemie. În învățământ, taxele excesive — slabe stăvilare în calea celor bogaci — au împiedecat ascensiunea firească și necesară a adolescenților din oraș, copiii funcționarilor și meseriașilor, țărani din a doua generație, și cari, prin forța împrejurărilor devenind orașeni, erau adaptați noului mediu. Așa că în locul unei premeniri lente și pe nesimțite, școlile ne-au dat an de an un număr tot mai mare de neadaptați, de desrădăcinați și de străini în propria lor țară.

S'a făcut prea mult pentru țărani, căci nimic nu a fost făcut țărănește.

Cercetătorul atent poate observa că întreaga literatură în care țaranul e preamărit, precum și învățătura care i se dă în clasele primare, nu-l îndrăgește sănătos cu glia, nu-l ajută să apese mai adânc coarnele plugului, ci îi îndreaptă privirile peste sate și hotare, sădindu-i în suflet simțirea că el e în stare de a face și de a fi orice, în lumea largă, numai plugărie și plugar nu.

Literatura n'a avut darul de a-l determina pe absolventul claselor primare dela țară să se concentreze asupra meșteșugului strămoșesc, ci, răsfirată ademenitor peste întreaga viață socială, îi aprinde dorinți nouă, care, mereu atâțate, îl împing să urmărească înfăptuirea lor, uitându-și de coasă și de rodul din apropierea lui. Și a fost așa, pentru că această literatură, opera scriitorilor, fii de țărani, reprezintă însuș sufletul lor: din vârful piramidei, uitându-se în urmă, parcurge rapid drumul dela căciulă la joben, se simte puternic, și atunci dominat de acest simțimânt, viața socială, pe care o descrie oglindește sufletul lui de om ajuns; iar cetitorul dela sate se găsește asemenea cu el. Mă feresc să exemplific, ca să nu trec peste limitele acestui articol; voiu da însă un exemplu contrariu: care scriitor plecat dela sapă se poate mândri că în scrisul lui trăește un dor de sat mai viu și mai sănătos ca la orășeanul Pilat?

Dorința nesăbuită de dominare, prin metodele de până acum de educație a poporului, cheltuește întreaga energie fundamentală aproape a fiecărui adolescent știutor de carte. Acest sentiment de dominare e pe primul plan în configurația lui afectivă și el îi determină întregul lui fel de a fi. Restricțiunile noului mediu social nu au prilej să i se aciuzeze în conștiință, statul ferindu-l pe viitorul intelectual, scos din mediu rural, să cunoască de aproape greul mediului dela oraș, înainte de a avea o diplomă.

Conștiința societății rurale e plină de superstiții. Școala caută să le înlătore. Credința adevărată nefiind semănată în locul superstiției, căci învățământul tinde la îngrămădirea de cunoștințe recunoscute prin certificate, nu la formarea sufletului, acesta se golește și rămâne sterp de frica de Dumnezeu, și fără îngrădiri, lacom, se întinde să cuprindă lumea întreagă pentru a o supune.

Facultățile mentale atâțate de imaginație se străduiesc să înlătore, sau mai bine zis să ocolească picioarele exterioare, căci pe cele interioare, de conștiință le-a înlăturat cartea cetită; și

astfel, intelectualul desrădăcinat se rostogolește spre zorile zilei de mâine.

Alături de problema rurală și a proletariatului intelectual, încă nerezolvate, o nouă problemă de politică socială se impune, dela războiu încoace, preocupărilor noastre.

Țăranul a trecut în rândul al doilea; în primul întrând fățiș și tot mai dârz lucrătorul de fabrică, conducătorii noștri leagă de rezolvarea problemei industriale salvarea economiei noastre naționale.

În trecut, țară „eminamente agricolă” am putut face față nevoilor sociale și economice pentru că produsele noastre erau imediat vândute țărilor care ne trimeteau în schimb fabricatele fabricelor lor. Azi, grâul nostru nu mai este căutat, căci pe piețele mondiale, din cauza mânei de lucru scumpe la noi, nu putem concura produsele americane, mai eftine, nu prin lucru, ci prin cantitatea producției datorită mijloacelor perfecționate de cultivare.

În loc să înfăptuim și noi această perfecțiune, am luminat drumul spre oraș, lăsând satul tot în întuneric.

Atunci, nu s'a învățat pe loc gospodăria și cultura gliei, ci s'a înmulțit numărul proletarilor intelectuali; acum, fără să ținem seama de imposibilitatea unei concurențe cu țările cu un trecut industrial și bogate în materii prime de tot felul, și fără putință de debușuri, ne-am transformat în țară industrială numai pentru că Ardealul avea o industrie proprie, angrenată însă în trecut într'un comerț sigur.

Roadele unei legi nedând în pârgă decât după zeci de ani, ar fi nimerit ca sociologii țării noastre să fie chemați spre a-și da părerea asupra oportunității unei legi sociale; acești oameni de știință fiind singuri în stare să scruteze viitorul.

După cum legiuitorii din trecut n'au prevăzut mulțimea de fii de țărani, îmbrăcați în haine negre, cari azi aleargă și se îmbrâncesc pentru a li se valorifica documentul încărcat cu stampile și iscălituri pentru care și-au părăsit vatra caldă ca să cutreere ulițele întortocheate ale orașelor, tot așa legiuitorul de azi poate să aibă o intuiție greșită a întâmplărilor de mâine, și legea care în clipa aceasta e bine venită să fie izvor de nenorociri în viitor.

Vom avea probabil, ținând seama de drumul pe care am pornit, o artă și-o literatură care va reliefa brațul vânjos al

muncitorului și gândul lui de bine, dar acest braț trebuie să fie destul de puternic spre a se impune peste hotare, căci o industrie închisă în ziduri chinezești e sortită pierii.

De aceea se cuvine să ne întrebăm: vom învinge pe această cale, sau ea ne va duce la un proletariat imens și la o literatură de nemulțumire generală?

Dr. G. Retezeanu.

Crizele adolescenței.

Există în dezvoltarea generală a ființei umane un ritm special, după care diferitele funcțiuni apar la epoci anumite, — și când apar, activează un răstimp mai viu, pentru ca să se potolească apoi, lăsând locul altor funcțiuni să activeze pentru propășirea organismului biologic. Natura pare să ajungă prin luptă la înfăptuirea formelor sale de viață, de aceea cucerirea fiecărui punct e urmat de un moment de reculegere, în care timp se organizează ceea ce s'a câștigat și se adună forțe noi pentru a duce lupta mai departe. Toată viața animalului — în speță a omului — e caracterizată prin această periodicitate funcțională. În timpul creșterii însă, al minoratului, ea devine pregnantă. Sunt epoci în dezvoltarea generală a omului, când corpul crește mai mult în înălțime decât în greutate; altele când crește mai mult bustul, ori mai mult membrele inferioare; epoci în care crește mai mult brațul și epoci în care crește mai mult antebrațul, după cum sunt epoci de puternică dezvoltare sufletească și de reculegere organică, ori dimpotrivă.

În viața psihică lucrurile se petrec la fel: Un timp se dezvoltă și se precizează percepțiunile câștigate prin activitatea simțurilor: e un stadiu de observare și înregistrare. Urmează un prim stadiu sintetic, atunci când copilul pune întrebări în vederea celor mai simple și mai generale raporturi de cauzalitate și finalitate, prin care să-și poată explica și rubrică începuturile lui de experiență. Înarmat astfel, copilul va începe analiza impresiunilor, desfăcând în componentele sale realitatea sensibilă din imediata lui apropiere, ori îmbrățișând domenii restrânse pentru explorare intelectuală. Când, la o vârstă mai

înaintată, tânărul va privi lumea ca un câmp de proiecție al întregii sale ființe, inclusiv dorințele, pasiunile și idealurile, el va trece printr'o nouă fază de sinteză, apropiindu-se cu încetul de structura sufletească a omului adult.

Iată de ce, pe drept cuvânt, s'a spus că unitatea biologică nu poate fi comparată cu unitatea mecanică. Nu putem face analogie între organismul uman și o mașină oarecare. Automatismului mecanic uniform, viața îi opune avântul, saltul și ritmul capricios al evoluției.

Evident că și pentru materia organică este necesar un echilibru în distribuirea forțelor sale, pentru o normală dezvoltare a ființei. De aceea periodicitatea funcțională, pe care o întâlnim la omul în devenire, cu salturile, cu avânturile și cu momentele lui de reculegere, nu înlătură crizele de echilibru biologic. Dimpotrivă întreaga copilărie și până când s'au desăvârșit procesele creșterii, trebuiesc considerate ca o neîntreruptă perioadă de tulburări de tot felul, explicabilă prin constelația deosebită a factorilor ce intră în acțiune, în diferitele momente ale vieții.

Niciodată însă echilibrul biologic nu e sdruncinat mai mult ca atunci, când în procesul general de creștere intervine un factor cu totul nou, ivirea și dezvoltarea sexualității. Acest factor nou, cu rol atât de important pentru desfășurarea vieții, aduce o schimbare profundă în chimismul intern al organismului, în procesele particulare ale creșterii și în manifestările sufletești. Cine dintre profesori n'a făcut observația elementară, că cele mai neliniștite clase în liceu, sunt a III-a și a IV-a, fără ca totuși să le încarce cu epitetul proastei conduite, în sensul riguros al cuvântului? Sunt stări normale explicate prin legile creșterii, care încetează uneori abea către sfârșitul școlii secundare și tocmai de aceea, un învățământ educativ, care vrea să-și fundamenteze sfera lui de influențări pe resorturile biologice, e necesar să le cunoască, să le interpreteze și să se conformeze lor.

Simțul genezic apare și se dezvoltă la fete între 13 și 15 ani, iar la băieți între 14 și 16 ani și în perioada aceasta, cunoscută sub numele de pubertate, se produc perturbări interne neobișnuite, iar echilibrul vieții nu se restabilește definitiv, decât odată cu încetarea perioadei de creștere. Și cum aceasta este foarte variabilă dela un individ la altul, autorii nu sunt de acord în ce privește durata adolescenței: unii o confundă cu pubertatea (dela 13—15 până la 14—16 ani), alții o prelungesc

până la 18 ani, iar alții până la 21 și chiar 25 de ani. Părerea majorității este însă că adolescența e mai mult reversul suflătesc al pubertății, iar efectele ei durează încă multă vreme, după ce aceasta încetează. Fermentul nou, pe care îl aduce pubertatea și-l adaogă la structura nedefinită a organismului copilăresc, va răscoli încă mult timp adâncurile vieții psihice și va provoca manifestări, de multe ori greu de interpretat.

Pentru orientarea noastră în cadrele problemei, vom arăta **caracterele evoluției fizice și ale celei sufletești în cursul întregii perioade, ele fiind în strâns raport de condiționare.**

Caracterele fizice: În epoca aceasta se înregistrează o accelerare în dezvoltarea fizică, o creștere rapidă, urmând unei perioade de reculegere. Spre pildă, cea mai mare creștere în greutate este la 15 ani (12%) și la 16 ani (13%). Aceasta este o observație generală, tot atât de valabilă și pentru băieți ca și pentru fete. Însă în afară de aceasta trebuie să mai facem o remarcă mult mai importantă. De unde până la 11 ani dezvoltarea celor două sexe se face paralel, fără deosebiri apreciabile între ele, de aci înainte ele ating valori deosebite în măsurătorile fizice. Între 11—16 ani fetele iau înaintea băieților și ca înălțime și ca greutate și avansul lor poate ajunge până la echivalentul a trei ani de dezvoltare. Aceasta nu se poate explica altfel decât ca o consecință a precocității fetelor, în ce privește dezvoltarea funcțiunilor genезice. Când pubertatea se socotește a fi mai mult sau mai puțin încheiată, adeca dela 16 ani, băieții își reiau locul lor, rămânând superiori tot timpul și ca înălțime și ca greutate. Avansul accelerat al fetelor de până acum, va fi scump răscum-părat prin tulburările sufletești, cu mult mai accentuate ca la băieți. Fenomenele de diferențiere sexuală se manifestă pe deplin în epoca aceasta. Fără a vorbi de fenomenele primare ale sexualității, cum ar fi de pildă menstruația la fete, se manifestă evident cele secundare, între care creșterea părului, ridicarea în tonalitate a vocii la fete și scoborârea ei la băieți, precum și alte modificări ce constituie trăsăturile diferențiere ale sexului. Așa de pildă, delicatetea scheletului la fete, lărgirea bazinului, dezvoltarea sânilor, rotunjirea formelor, etc. Se adaogă apoi schimbări în chimismul intern, datorită secrețiilor glandulare, în special a celor ovariene, tiroidiene și hypofiziene. Ritmul respirației și al circulației se schimbă și ele, putând produce chiar diverse crize ale acestor funcțiuni; ceneștezia corpului se

modifică de asemeni, și organismul în genere e cu totul vulnerabil.

Caracterele psihice. Mai important pentru pedagog este reflexul psihologic al tulburărilor fiziologice din vârsta pubertară. Viața sufletească trece prin aceleași crize, deoarece și ea împrumută ritmul creșterii și al vieții fiziologice. Nu în sensul că perioadelor de creștere fizică, le corespund perioade de creștere sufletească, deoarece s'a spus că dezvoltarea fizică și cea psihică sunt antagoniste, ci în sensul că în vremea asta nimic nu e precizat, totul este provizoriu și în transformare, în sufletul copilului. Oscilația între stări sufletești opuse, devine pregnantă în această vreme, așa încât cu drept cuvânt s'a afirmat (Stanley Hall) că adolescența este vârsta contrastelor. Intr'adevăr acum se observă mai mult ca oricând, alternanța între iritație și inerție, între plăcere și neplăcere, între încrederea în sine și umilință, între egoism și altruism, între sociabilitate și singurătate, între sensualism și intelectualism, între spiritul conservator și cel revoluționar, între milă și duritate ș. a. m. d. Pare că ființa întreagă a adolescentului, ce se renaște la o viață nouă, după expresia lui Jean J. Rousseau, se mișcă în nehotărît și încearcă toate felurile de manifestare, până își găsește forma în care se va preciza individualitatea lui psihologică.

Până la această etate copilul are încă o inteligență senzorială, gândirea lui fiind supusă încă automatismului asociativ. În urma cercetărilor experimentale s'a constatat că în adolescență începe a se substitui automatismului, spiritul analitic, ceea ce dă naștere la mai multe asociații inteligente. În descifrarea lumii înconjurătoare, recepția și enunțarea elementelor e înlocuită pe încetul cu interpretarea subiectivă. Adolescenții devin mai introspectivi, sunt supuși unui proces de interiorizare, în care timp se dezvoltă și aptitudinea pentru abstracție; adolescentul se îmbată de abstracții, — fie neologisme, fie termeni afectivi — după cum se îmbată copilul mic, de cuvinte. Inteligența adolescentului devine verbală, iar la băeți îmbracă chiar forma dialectică, a raționării, a demonstrației.

Atenția și memoria, și cu ele toate funcțiunile intelectuale, suferă modificări esențiale, întrucât materialul la care se aplică este altul.

Toate aceste modificări în domeniul intelectual ar putea trece fără a se învedera necesitatea unei atențiuni speciale pen-

tru vârsta adolescenței în cadrele psihologiei evolutive. Dar marea prefacere a individualității psihice în epoca adolescenței se face pe latura afectivă. Pentru prima dată, acum se înregistrează un puternic aflux de viață sentimentală, care va da expresie nouă complexului sufletesc, așa că cea de a doua naștere, de care vorbea Rousseau, este de fapt o naștere afectivă. O stare emotivă neobișnuită se tradează printr'o mulțime de semne exterioare. Băieții și mai ales fetele sunt stăpâniți adeseori de o jenă caracteristică, ori de câte ori trebuie să suporte privirea altora, prezintă stângăcie în mișcări însoțită de înroșirea feței în prezența persoanelor străine, se observă și tremurături în voce, care pot să ducă până la mutism, alteori se observă lacrimi ușoare, ori crize nemotivate de răs, alteori timiditate însoțită câteodată și de tremurături corporale, în fine treceri neașteptate la acte neobișnuite de curaj cu eșiri violente și așa mai departe. În clasă disciplina suferă; elevii se mișcă neîncetat, șoptesc, atențiunea le este nestatornică, au preocupări străine de lecție, sunt iritabili, băieții desenează caricaturi în timpul orelor, iar fetele scriu bilețele. Gustul pentru corespondență este una din trăsăturile fundamentale ale adolescenței. Și pentru că la aceasta se mai adaugă și gustul pentru cecace este misterios, scrisorile sunt de multe ori cifrate. Nicăieri ca în aceste bilețele scrise, în clasă ori la domiciliu, nu se vede mai clar spiritul introspectiv al etății. Foarte interesante prin conținutul lor literar, ele tradează imperioasa necesitate a unui prieten, căruia îi arată o afecțiune exaltată, echivalentă cu iubirea cea mai desinteresată. Amiciția adolescenței este exagerată, exclusivă și impregnată de erotism. Când corespondența e adresată unui băiat, fetele îi feminizează numele, ori îi dau nume de flori, din spirit de prevedere, asociat cu o specifică delicateță a sufletului. Băieți și fete, simt apoi necesitatea unui confident adult, de care se atașează cu încredere și iubire, în cazul când îi tratează ca egali, cu atențiune și cu interes. Cum însă nu întotdeauna au norocul să întâlnească asemenea persoane, ei se închid resemnați în sufletul lor și sufăr din cauză că nu-și pot satisface o trebuință atât de naturală.

Adolescența este vârsta entuziasmului nestăpănit, a planurilor mărețe, a visurilor de viitor, a curajului neînfrânt și nesocotit și e capabilă de acte care ne uimesc. Literatura e plină de exemple de acest fel. Să ne amintim de un epizod din vaga-

bondările lui J. J. Rousseau, după însăși mărturiile lui, în care ne descrie atât de minunat și plastic, una dintre cele mai fericite nopți ale copilăriei sale, când a poposit după o zi de călătorie oboșitoare la Lion, petrecând noaptea sub cerul liber, într'o firidă a zidului din marginea orașului. I. A. Sikorsky¹⁾ ne relatează, după ziare, cazuri tot atât de interesante cu privire la impresionabilitatea sufletului copilăresc la această etate. Așa ne povestește el cazul a trei elevi de clasa a IV-a de liceu din Tiraspol, cari după ce au urmărit cu încordare desfășurarea evenimentelor în războiul cu Burii, s'au aprins de ură împotriva Englezilor până într'atâta, încât ne mai putând rezistă înclinărilor războinice, au plecat într'o bună zi direct spre Transvaal. Tot Sikorsky ne vorbește de un alt caz a doi băieți elvețieni, cari au fugit din casa părintească, fără o pară în buzunar, cu paltoane subțiri, plecând spre Rusia. După lungi pribegii prin Austria și Prusia, au ajuns în fine la Varșovia, într'o stare mizerabilă, morți de foame, pe jumătate goi și înghețați de frig.

Caracterele înșirate până aici, sunt acele ce se întâlnesc în forma lor pregnantă, expresivă, tipică. Se găsesc fără îndoială adolescenți și adolescente, mai potoliți în manifestările lor, la cari semnele adolescenței rămân mai puțin aparente. Nu urmează de aici că ei sunt scutiți în totul de crizele specifice vârstei, pentru a putea justifica astfel indiferența obișnuită față de această problemă. Tulburările se manifestă în ascuns dacă nu aparent și grija educatorului va trebui să fie cu atât mai mare. El trebuie să cunoască și să înțeleagă sensul biologic ce se desprinde din expresia fiecărui act și să-și direcționeze acțiunea lui educativă în conformitate cu această semnificație, făcând operă pozitivă conștientă. Să revenim spre pildă la chestiunea lipsei de disciplină, care-și are motive adânci în structura intimă a organismului. Neliniștea, iritabilitatea, mobilitatea, nestatornicia, traduc în afară conflictele interne, efecte fatale ale acelei evoluții intense, de care am vorbit. Toți mărturisesc că etatea cea mai greu de guvernat este cea dela 14—16 ani. Doctorul Marro²⁾, după o statistică a elevilor dintr'un întreg șir de ani

¹⁾ *Dr. I. A. Sikorsky*: Die seelische Entwicklung des Kindes, ed. II. Leipzig, 1908, pag. 148—149.

²⁾ *Antoine Marro*: La puberté chez l'homme et chez la femme. Paris, 1921, planche I, pag. 72.

de școală, face următoarele precizări despre conduita elevilor în raport cu etatea:

	la 11 ani	12 ani	13 ani	14 ani	15 ani	16 ani	17 ani	18 ani
Conduită mijlocie	69,33	62,81	63,57	58,52	60,66	62,10	68,97	74,79
„ bună...	24,59	26,89	25,29	31,34	27,63	30,89	22,41	17,38
„ rea ...	6,08	10,27	11,14	10,14	11,71	7,01	8,62	7,83

Rezultatele sunt date procentual.

Între 12—16 ani numărul elevilor cu bună conduită scade și crește numărul celor cu conduită rea. Ritmul adolescenței se arată foarte lămurit și în această variație. Înțelegând semnificația lui, educatorul înțelept nu se va alarma inutil, ci va căuta să se conformeze cerințelor vieții, căutând în însăși manifestările ei, drumul care duce spre organizarea actelor.

O problemă foarte importantă și tot atât de neglijată este și aceea a somnului. Astăzi noi cunoaștem că în epocile de intensă creștere, copilul are nevoie de mai mult somn, decât în epocile de reculegere. Somnul nu este prin urmare numai un reconfortant după oboseală, ci și un factor indispensabil dezvoltării. Părinții, legiuitorii, directorii de internate, vor trebui să aibă în vedere acest lucru.

Nu va trebui să uităm apoi că schimbările de mentalitate atât de accelerate, cer un program de studii, adaptat după fiecare stadiu. De aceea individualizarea învățământului își găsește o nouă semnificație în adolescență și îngreuiază mult sarcina profesorului conștient, în învățământul colectiv. La începutul adolescenței, elevii având încă o mentalitate sensorială, vom face un învățământ concret. Mai târziu se va continua cu subiecte care cer imaginație creatoare și cu acele ce formează cultura morală. La sfârșitul adolescenței, în fine, se vor face și încercări de sinteză. Vom avea în vedere însă și aici că abstracțiile se câștigă într-o anumită ordine. Așa de pildă abstracțiile de ordin afectiv încep a deveni mai clare la etatea de 15—16 ani și aceasta cu atât mai mult la fete. E un lucru constatat din însăși vocabularul lor.

S'a spus de unii că vârsta adolescenței e vârsta ingrătă, e perioada critică; alții, stăpâniți de un pronunțat optimism, au numit-o vârsta de aur. Noi vom recunoaște că ea ocupă un loc distinct în linia evoluției individuale. Că sufletul omului la această răscruce a vieții, când își deschide mai mult ca ori când,

ca să lase liber schimbul între lumea lui internă și între cea externă, e primitor pentru orice influențe și e susceptibil de orice modificare, indiferent de valoarea ei calitativă. Profesorul școlii secundare, chemat să călăuzească tineretul în momente atât de critice, are un rol și o răspundere, care depășesc cu mult obligațiile specialității sale. Succesul său real în opera educativă atârnă de măsura, în care va ști să se apropie de acest suflet primitor, să-l înțeleagă și să-i fie bună călăuză, până când caracterele individualității își vor preciza forma lor definitivă.

Gh. Comicescu.

Istoria sifilisului.

II.

Diseminarea sifilisului în Europa.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Boala neapolitană.

Ori cum va sta chestia sifilisului din antichitate sau a originii sale americane, un lucru e cert: între 1493 și 1500 a apărut în Europa prima mare pandemie de sifilis, explosiv, rapid, grozav.

Carol al VIII-lea, rege al Franței, pornește în 1 Sept. 1494 împotriva Neapolei. Armata sa, — afirmativ 32.000 oameni, — e compusă din mercenari din toate țările Europei: adversarii săi deasemenea au oșteni de toate semințiile. Intre ei sunt și Venețienii, în a căror oaste, — lucru de reținut, — se află Albanezi și *călăreți români*. Armata lui *Carol* se oprește la Roma, care bâjbăie de prostituate. Numai curtisane spaniole erau 14.000 în cetatea eternă! Suntem în epoca renașterii, iubitoare de frumos, ca antichitatea, și ca și ea, îngăduitoare, naiv ertătoare față de excese amoroase. Armata lui *Carol VIII* trăiește în Roma zile de cea mai cumplită desfrânare, cari sunt urmate în Neapolea cucerită de alte trei luni închinată mai mult zeiței Venera decât lui Marte.

În armatele cari se combăteau erau mercenari din Spania. Unii din ei vor fi adus din peninsula iberică noua boală. Deodată ea izbucnește în Neapole. Izbucnește cu o intensitate pe

care noi azi nu o mai cunoaştem. Era primul debut al unui virus nou pe un teren virgin. Sifilisul, care azi e o boală cronică, cu decurs insidios şi lung, la sosirea sa în Europa are de tot alt aspect: simptome grave, alarmante, decurs rapid, sfârşit fatal. Încă un argument, foarte plausibil pentru orice patolog şi epidemiolog, că boala era nouă pentru Europa.

Pe când azi observăm o distanţă lungă între infecţia primară şi generalizarea infecţiei, care se manifestează prin apariţia leziunilor pielii, sifilisul dela 1500 decurge rapid. Adesea după 5—7 zile dela prima infecţiune, se iveau simptomele generale, faza secundară: febră mare, dureri în tot trupul, rozătoare, mai ales în încheieturi, şi leziuni grave, profunde ale pielii, o decădere rapidă a stării generale, urmate de moarte în majoritatea cazurilor. Este un decurs fulgerător, cum şi azi se mai observă în regiuni îndepărtate, ascunse, unde sifilisul nu se cunoaşte şi unde *sifilizaţia* pătrunde abia împreună cu *civilizaţia* şi alcoolul Europei purtătoare de cultură.

Un contemporan descrie noua boală; iată cuvintele lui *Grünpeck*: „Unii erau acoperiţi din creştet până în tălpi de un fel de grozavă râie neagră; erau atât de înspăimântători, încât toţi îi părăseau, lăsându-i singuri cu dorul morţii. Alţii aveau această râie numai la unele locuri ale trupului, râie tare cum e coaja arborilor, pe cap, pe frunte, pe gât sau şezut. Durerile erau atât de mari încât bolnavii îşi rupeau cojile acestea cu unghiile. Alţii aveau trupul acoperit de negei şi puşchele, ale căror număr nu se mai putea socoti; altora le creşteau bube groase şi rugoase pe nas, urechi şi faţă. Creşteau ca nişte corniţe, pe urmă se spărgeau şi împrăştiau o putoare pestilentială”.

Paralel cu acest document literar al epocii avem o seamă de documente artistice, ca o splendidă ilustraţie a celor spuse de *Grünpeck*. Cel mai sugestiv e tabloul vestit al lui *M. Grunewald* din Colmar, reprezentând un demon cu rupii sifilitice.

E de notat că sifilisul descris de indigenii americani avea decurs cronic, insidios, cu o simptomatologie asemănătoare celei pe care o cunoaştem azi. Încă o dovadă a probabilităţii că în America virusul era străvechiu.

Armatele franceze evacuând Neapolea, se întorc în spre nordul Italiei. Între Februarie şi Maiu 1495 boala izbucnise în Neapole. Pas cu pas, în măsura retragerii armatelor spre nord, ea progresa către Alpi. În Iunie 1495 chiar o găsim

în nordul Italiei, o vedem strecurându-se prin strămtorile Alpiilor înspre Franța, Elveția și Germania.

Este marșul triumfal al lui „mal de Naples” întru cucerirea lumii vechi. Intre 1496 și 1500 molima se lățește în Europa apuseană și cea de mijloc și pune piciorul dincolo de hotarele Orientului apusean. În primele decenii ale secolului al 16-lea ea pătrunde în China*) și Japonia, cari și ele sunt sifilizate, iar ceva mai târziu, coloniștii portughezi o transplantează și în Africa.

La 1496 *Sebastian Brant* scrie despre noua boală, că „ab Alpibus extra serpens Germanos *Istrocolasque* premit; Grassatur mediis iam Thracibus atque Bohemis; et morbi genus id Sarmata quidque timet”. Dar așa, în acest an avem molima în Bohemia, dealungul Dunării, în sudul Dunării și chiar și în Polonia și Rusia. La 1496 medicul *Bartholomaeus Steber* din Viena scrie o carte despre noua primejdie, cel mai vechiu document din părțile noastre.

Prima mențiune precisă a sifilisului în Ardeal o avem din anul 1500, când medicul brașovean *Valentin Krausz* scrie într-o epistolă către vestitul umanist Conrad Celtes: „Gallus apud nos primum incepit saevire atrociter”. Dată memorabilă, de trist renume!

Nu ne va mira deci, dacă aflăm la 1512 într'un liturghier catolic, tipărit la Strigoniu o rugăciune către fericitul Iov, „contra morbum gallicum”.

Sfinții apărători de sifilis.

Și aci e locul să facem o mică paranteză despre rostul sfinților în legătură cu sifilisul.

Lumea se află deodată în fața unei groaznice molime, pe care nu o cunoaște, și, ce-i mai grav, nu o cunosc însă nici medicii. „Morbis monstrosus, nullis ante saeculis visus totoque in orbe terrarum incognitus”, zice doctorul genovez *Cataneus*; iar cronistul *Franciscus Murattus* se plânge, că „boala necunoscută, pe care operele clasice nu o descrie, pentru care nu se află leacuri nici la Hipocrat, nici la Galen, nici la Avicenna, cari nici măcar nu o cunosc, omoară pe nenumărați. Medicii zilelor

*) După părerile unor autori se pare însă că în China existau unele focare endemice de sifilis străvechiu.

noastre folosesc leacuri pe ghicite". E o evocare scurtă și pregnantă a lipsei complete de orice orientare față de noul flagel.

Și numirile boalei reoglinesc această desorientare: Spaniolii îi zic boala indiană, Italienii o chiamă molima franceză sau spaniolă, Francezii „mal de Naples”, Nemții „Franzosenkrankheit”, ca și Englezii cu „French pox” al lor. E evident, că boala ia numirea după locul sau țara de unde a fost importată. Astfel Rușii o numesc mai târziu „boala poloneză”, Turcii „molima frâncă”, Japonezii „boala portugheză”. Bloch aminteste 525 numiri diferite ale acestei boale, care cifră s'ar urca sigur la o mie, dacă s'ar complecta cu denumirile la popoarele pe cari Bloch nu le cunoaște. Așa în 1520 medicul-poet *Girolamo Fracastoro* o botează definitiv: syphilis. Etimologia cuvântului se discută: unii o derivă direct de la grecescul „sys” = porc și „fileó”, = iubesc; deci un fel de „pasiune porcească”. De fapt, *Fracastoro* a luat numele unui personaj mitic, un păstor „Syphilus”, pentru a deriva numirea boalei.

În fața acestei desorientări generale lumea își ia refugiul la sfinți, cum a făcut-o cu trei veacuri în urmă, când, surprinsă de un alt flagel, ciurma, caută ajutor la sf. Roche, în lumea catolică, sau la sf. Haralambie, în cea ortodoxă.

Natural că mai întâi gândul credincioșilor se îndreaptă la sfinții medici „Par excellence”, Cosma și Damian.

În curând se ivesc patroni noi ai sifilisului, quasi specializați în materie. Boala e franțuzească: deci oamenii caută un sfânt francez, și-l află pe St. Denis.

Dar cel mai însemnat patron a rămas Iov. Între încercările cărora l'a supus Domnul, e și o boală cu bube urâte. Deci el e cel mai chemat să apere de boala cea nouă, a cărei simpton principal sunt tot bubele. Caracteristică e o frumoasă gravură după *Burghmair*: Pe deoparte Iov, buburos, chinuit, zăcând pe gunoi. Pe cealaltă o scenă de baie cu punerea ventuzelor. E de reținut această asociație: se va vedea în curând ce rol au jucat băile publice și punerea ventuzelor în lățirea sifilisului.

Mulți mai sunt încă sfinții apărători de sifilis: Amintim pe fericitul Flaccius, care a vindecat pe un sifilitic necredincios, pe Leonard din Limoges, — iară un francez, — și pe Simforian.

Înainte de a încheia capitolul despre prima apariție a sifilisului în Europa, după ce am văzut, cum a fost dus de oști în tot continentul, să cântăm să ne dăm seamă, cari au fost cau-

zele acestei lățiri rapide, și cari au fost părerile contemporanilor despre etiologia noului flagel.

Cauzele lățirii sifilisului. Prostituația și băile publice.

Una din cauzele cele mai însemnate e prostituția.

Asupra ei avem un material documentar extrem de bogat. Iconografia prostituției medievale și din timpul renașterii e deosebit de variată și un *Tiziano*, un *Caravaggio* sau *Lucas von Leyden* și-au aflat fericite inspirații în această lume. Curtisanele epocii erau aceleași ca și hetererele antichității: nu se lega de ele nici pe departe atât oprobiu, atâta scârbă, ca azi. Erotismul în jurul caselor publice se manifesta de tot nestânjenit și *nejudecat*. Ediliile orașului Berna află de tot natural, ca suitei imperiale, care petrece în anul 1314 câtva timp acolo, să i se ofere cu banii orașului ocazia de a se desfăta „la frumoasele femei din ulicioară”, iar în Băile chiar clerul se îndeletnicia cu întreținerea astorfel de lăcașuri ale plăcerii, făcând concurență orașului, care deasemenea trăgea mare folos din întreprinderi similare. Și datorăși, închiși pentru neplata datoriilor, aveau privilegiul să ceară dela creditorii lor „bani pentru femei”, — „Frauengeld”, — de două ori la săptămână!

Aceste bordele, nenumărate și încontinuu frecventate, devin focarul de răspândire a noii molime. Medicul *Brassavola*, — un savant doctor din epoca aceasta, — arată într'o scriere, cum o singură pensionară a acestor stabilimente, infectă sute de bărbați, cari la rândul lor, împrăștiau sifilisul în toate părțile.

Al doilea factor de răspândire sunt băile publice. Ele decăzuseră către sfârșitul evului mediu la simplele locale de desfrânare.

În băi se puneau și ventuze scarificate. Ce prilej admirabil de transmitere a infecției!

Este meritul neperitor lui *Thomas Jordanus a Clausoburgo* de a fi descoperit legătura între sifilis, băi și ventuze și de a fi combătut aceste izvoare de infecție în calitatea sa de fizicus al orașului Brno (Brünn). Lucrarea sa clasică, care aduce și alte contribuțiuni la cunoașterea sifilisului, a apărut la 1577 sub titlul „*Bruno-Gallicus, sen Luis Novae In Moravia Exortae Descriptio*”. Acest vestit medic al epocii sale, de neam german, s'a născut în Cluj și a fost numit după orașul său natal. Portretul său e extrem de rar; un exemplar a fost descoperit de exce-

lentu istoriograf medical al Ardealului, drul. *Pataky Jenö* din Cluj, într'o bibliotecă din Germania.

E evident, cât de favorabile erau obiceiurile timpului pentru lățirea sifilisului. Adăugați virulența virusului nou importat, adăugați continuele războaie cu mercenarii cari într'una schimbau stăpânul, nedisciplinați, desfrânați, admirabil vehicul al boalei, adăogați necunoașterea boalei, desorientarea medicilor, lipsa oricăror mijloace de vindecare și mai ales absența completă de măsuri preventive, — și veți înțelege ușor diseminarea rapidă, explozivă a noului flagel.

III.

Istoria terapiei antisifilitice.

Primele dibuiri asupra etiologiei și terapiei sifilisului.

Intr'adevăr, la început nimenea n'avea idee cari sunt cauzele sifilisului. Boala nu se afla în uutorii clasici ai antichității, de cari medicii savanți se țineau ca orbul de gard. Incep acum să caute cauzele pe ghicite. Unii o află în constelațiuni primejdioase, îndeosebi în influența nefastă a constelației berbecelui sau a scorpiei. Alții caută originea boalei în sodomie; după ei Indienii ar fi primit-o de la animale, cu cari făceau practici oprite. Alții văd în ea o formă nouă, înrăită a leprei sau îi găsesc izvorul în sângele menstrual stricat. Insfârșit, precum noi azi avem nouăzecișinouă de teorii ale etiologiei cancerului, astfel în vremea renașterii fiecare medic credea că a aflat cauza boalei, care de care mai fantastică.

Ne putem închipui, că și tratamentul era de aceeaș măsură. Ideea principală era, să se scoată veninul, „*materia peccans*”, prin post, asudare și leacuri laxante. Unii puneau pe bolnavi la băi de aburi prelungite. Alții își băgau pacienții chiar în cuptor sau în butoaie încălzite cu mangal.

La 1507 se introduce în terapie lemnul de guaiac. Mare bucurie între medici, cari credeau că au aflat în acest lemn american arcanum-ul tămăduitor. Curele de sudațiune sunt combinate cu poțiuni de guaiac, cu sirop de guaiac, cu pilule de guaiac și nenumărate alte preparate făcute cu noul leac. Poeti, scriitorii, medici preamăresc noul remediu, *Ulrich von Hutten*, cavalerul reformator, sifilitic și el, scrie o întreagă carte întru lauda sa, și... comerciantul *Fugger* face milioane, traficând

panaceea americană. Era un fel de pilule Pink ale Renașterii!

Era firesc, ca, sifilisul fiind o boală cu manifestatii cutanate evidente, medicii să încerce întreaga gamă de remedii cunoscute împotriva boalelor de piele. Intre acestea era și argintul viu, folosit dela începutul evului mediu. Unii medici, cu spirit de observație mai viu, observă, că, aplicat la sifilis, mercurul dă îmbunătățiri. Se urmărește chestiunea și tot mai tare se vedește efectul bun al acestui leac. Spaniolii sunt primii, cari îl aplică sistematic, și doctorul *Juan Almenar* încearcă mai întâi să aplice metode și criterii științifice în tratamentul cu mercur, în 1502.

Dar și mercurio-terapia, în fond eficace, era aplicată în ceea ce privește mecanismul acțiunii, dintr'un punct de vedere fals: mercurul era considerat numai ca un mijloc pentru a se produce o salivatie abundentă, prin care se poate elimina materia păcătoasă. De aci urma aplicarea mercurului în doze mari, acele faimoase cure din secolul al XVI-lea, cari produceau fără excepție teribilele stomatite, ba chiar și moartea bolnavului sau cel puțin pierderea danturii și intoxicații mercuriale funeste. Totuși din această cură cu mercur s'a dezvoltat tratamentul modern al sifilisului: ea a fost deci cu toate exagerările, de mare valoare. Despre asta însă mai târziu.

Mai exista însă o terapie a sifilisului, pornită și ea din ideea eliminării materiei păcătoase, până binișor în vremurile noastre: fizioterapia.

Cea mai primitivă formă era de-a supune pe bolnavi la posturi și sudațiuni prelungite. Era o metodă, care cum um mai amintit, se aplica și ea exagerat și avea și ea adesea urmări triste: bolnavul își asuda până și sufletul din el. A fost la modă până în secolul al XVII-lea. Ba mai târziu, în veacul al XIX-lea empiricul Priessnitz revine la acest sistem cu oareșicari modificări. Sudațiunea se producea sau prin băi de aburi prelungite, sau băgând pe bolnavi în butoaie încălzite cu mangal, ba chiar în cuptoare de pâine! Există o mulțime de ilustrații și foi volante contimporane, documente iconografice foarte interesante pentru istoria acestui sistem de fizioterapie a sifilisului.

Un pas înainte în direcția aceasta, nu în ce privește valoarea reală terapeutică, care era nulă sau cel puțin minimală, ci prin atenuarea procedeelor barbare și stricăcioase, e întrodu-

cerea balneoterapiei în tratamentul sifilisului, care pe lângă mercurio-terapie a dominat până în secolul al XIX-lea.

Din capul locului se dă o mare atențiune termelor sulfuroase.

E interesant de menționut că în zilele noastre s'a dovedit importanța băilor sulfuroase în tratamentul antisifilitic ca un adjuvant pentru eliminarea mai lesnicioasă a mercurului imagazinat în organism.

Pintor recomandă încă în 1500 băi calde, mai ales însă termenele sulfuroase, din Viterbo. *Ioan Mechinger-Widmann* laudă în 1513 efectul apelor din Wildbad asupra sifilisului, iar ceva mai târziu *Victorius* se exprimă foarte clar în favorul apelor din Cosena și Pisa, mai ales însă recomandă termele salino-sulfuroase din Albano și băile de nămol dela Ortone. Chirurgul *Renner* din Nürnberg, care a scris o carte despre sifilis, închină trei capitole ale lucrării sale balneo-terapiei, recomandând termele în general și cele din Gastein și Plombières în special; accentuiază în deosebi efectul lor în cazuri învechite.

Dar și în epoca aceasta se găsesc o seamă de medici cari neagă orice efect salutar al balneo-terapiei. *Massa* de exemplu afirmă că rezultatele obținute prin termele sulfuroase sunt trecătoare și că mai târziu se ivesc recidive cu atât mai vehemente.

Trebue remarcat că *Paracelsus*, acest fantast genial, cu intuițiune, exprimă clar ideea că băi naturale sau artificiale sulfuroase n'au nici o valoare în tratamentul însuși al sifilisului, că au însă o deosebită însemnătate în vindecarea hidrargirozei.

În tot secolul al XVII—XVIII-lea nu se ivesc păreri noi relativ la hidroterapia sifilisului.

La începutul veacului trecut apare *Priessnitz* cu sistemul său hidroterapeutic, din care multe idei și procedee s'au înrădăcinat și au rămas actuale și în medicina de azi. Acest empiric inteligent face însă greșeala de a generaliza și a aplica metoda sa și acolo unde n'are ce căuta. Așa de ex. el trata sifilisul prin triada terapeutică: sudațiuni, alimentație vegetariană și abțință de beuturi, chiar și de apă, în cadrele tratamentului său general hidroterapeutic. Băile lui *Priessnitz* dela Gräfenberg atrăgeau până de curând între miile de bolnavi din toată lumea și sute de sifilitici. *Blich* din Christiania arată în 1846 mai multe cazuri vindecate, — cum credea — după acest sistem.

Chiar și marele *Ricord* e aderent al curei lui Priessnitz; însă el o aplică numai ca adjuvant al tratamentului medicamentos.

În literatura noastră medicală dela începutul până după mijlocul veacului trecut, balneo- și hidro-terapia sifilisului joacă un rol însemnat.

Greissing, un excelent practician din Brașov publică în 1875 o carte despre băile din Zizin în care afirmă că roseolele, acneele, impegito și rupia ca formă secundară ale sifilisului, umflături sifilitice ale ganglionilor limfatici, periostitele și tumorile osoase (sc. sifilitice) se vindeau prin ingerarea de apă iodată (din Zizin) și băi căldute, mai ales la cazuri în cari s'a aplicat mai înainte un tratament mercurial. În schimb *Schwarzott* constată în lucrarea sa despre băile Herculane (Viena 1831), o contraindicațiune absolută pentru aplicarea lor la orice formă de sifilis. Când pe la 1840 sifilisul începuse să se lătească în mod înspăimântător în jurul Clujului, congregația județeană hotărăște înființarea unui mare stabiliment tip Priessnitz la Gilău. Lucrările nu s'au executat însă din lipsă de fonduri. Tempora non mutantur!

În scrierile medicale românești mai vechi găsim recomandarea tratamentului balneo- și hidro-terapeutic al sifilisului încă în „Oglinda sănătății” (1829) și „Practica doctorului de casă” (1846) a doctorului *Episcopescu*, mai ales însă la profesorul *Anastasiu Fătu*, care în lucrarea sa „Descrierea și întrebuințarea apei comune și a apelor minerale” (Iasi 1874), recomandă la sifilis apele feruginoase „nu ca medicament special, ci pentru a lor temperatură mai mare, pentru excitațiunea particulară ce ele exercitează asupra pielei și pentru condițiunile accesorii de igienă sau balneo-terapie”. Iar despre apele sulfuroase pe cari deasemenea le recomandă călduros, își exprimă clar ideea că ele sunt numai un adjuvant prețios al tratamentului medicamentos, nici de cum însă tratament „par excellence” însuși. La Fătu găsim deci ca și la *Greissing*, o foarte prudentă limitare a indicațiunii balneoterapiei în sifilis. Chiar la 1887 încă găsim în o lucrare a doctorului *Popescu-Zorileanu* despre apele dela Govora, entuziaste descrieri de vindecări aproape miraculoase în sifilis tardiv sau ereditar.

Medicina populară a zilelor noastre, conservativă și extrem de tenace în păstrarea de metode abandonate ale medicinei științifice de odinioară, atribue băilor sulfuroase aceeași însemnă-

tate pentru tratamentul „sfranțului” ca și medicii Renașterii. Imi aduc aminte de cetele de sifilitici țărani, pe cari le vedeam în 1919 scăldându-se în niște izvoare sulfuroase de lângă Cittaducale din Italia. Toți erau unanimi în a înjura pe medici, cari nu știu să le vindece boala decât înțepându-i și în a jura că 2—3 băi îi vindecă complet. Și țărani noștri din Ardeal cunosc unele băi sulfuroase obscure neexploatate, unde peregrinează pentru a se tămădui de „cel pierit”.

Capitolul balneo-terapiei sifilisului e unul ca și multe altele din istoria medicinei, în care se cuprinde o părticică din istoria erorilor omenești, erori cari totdeauna acopere și un sâmbure de empirie justă.

Dr. Valeriu L. Bologa.



Organizarea luptei împotriva cancerului la noi.

În cadrele unei mici sinteze a metodelor de combatere a cancerului în general, voi încerca o schiță de organizare a luptei anticanceroase, adaptată condițiilor noastre locale.

Întreaga lume științifică, recunoaște astăzi, că problema cancerului e cea mai importantă și dificilă problemă a omenirii. Mult mai dificilă și mai importantă, decât însăși problema tuberculozei. „Medicii, laicii și guvernele țărilor, ar trebui să facă tot ce le stă în putință, pentru a domina în sfârșit acest flagel al umanității.” Aceste cuvinte ale remarcabilului patologist american *Welch*, constituie o axiomă, pretutindeni recunoscută și nu ar fi deloc prematur, dacă acest lucru ar intra azi, și în conștiința somităților noastre.

Problema cancerului, e pretutindeni cea mai actuală problemă medicală și de organizație sanitară.

Cifrele statisticilor moderne, ne înfățișează cancerul, ca o boală care pe zi ce trece își lărgeste cadrele, înglobând în ele un număr mereu crescând, de victime omenești. Creșterea aceasta nu e de loc aparentă. Ea nu e datorită, după cum s'ar părea în primul moment, perfecționării mijloacelor de diagnostic, cari ar depista un număr progresiv de cazuri. Nu e datorită nici lungirei duratei medii a vieții, realizată prin organizarea modernă de ocrotire, care dând un număr mai mare de vârste înaintate ar mări în acelaș

timp numărul terenelor cancerizabile. Pe de altă parte, progresele medicinei, făcute deopotrivă în materie de diagnostic și tratament, cum ar fi perfecționarea radio- și radium-terapie, a radio-diagnosticului, a chirurgiei etc., ar fi reușit cu siguranță să limiteze, dacă nu chiar să reducă numărul canceroșilor, în cazul când boala ar fi rămas staționară.

Statisticile ultimilor ani, remarcă unanim, surprinzătoarea ascensiune a cifrei morbidității cancerului. Schematic, s'ar putea vorbi chiar de prevalarea unor anumite forme, caracteristice pentru unele țări. Astfel în Germania, se constată înmulțirea formelor pulmonare; în Elveția a celor gastrice. În Anglia și America, toate cifrele sunt în ascensiune, iar câtimea urcării anuale se evaluează la aproximativ 2,5 p. 100.

Astăzi, cancerul ocupă primul loc în seria boalelor cu mortalitate înaltă, mai ales în orașele americane. Dacă ar fi să considerăm mortalitatea persoanelor ce au depășit 45 ani, s'ar recunoaște pentru aceste orașe că peste 50 p. 100, mor numai prin cancer.

Mortalitatea prin cancer, variază după regiuni, făcând impresia că ar urmări pas cu pas, gradul de civilizație, confortul și rafinatețea obiceiurilor. E mai frequent deci, la rasele culte, iar în condiții primitive, el constituie o raritate. Nu e departe de noi, un trecut în care se credea, că raritatea cancerului printre popoarele Africei, ar fi un beneficiu al soarelui tropical; însă asistența și combaterea importată în acest continent de europeanul civilizator, a avut ca prim efect augmentarea gradului de confort etc. iar ca unul dintre corolarele civilizației în ascensiune, ascensiunea cifrei cancerului. Din același motiv, cancerul e mai frequent la orașe decât la țară.

Pentru orașele americane spre exemplu, mortalitatea prin cancer era în 1922 de 104,1 p. la 100.000 locuitori, pe când cifra mortalității reportată la totalul populației, nu era decât de 26 p. la 100.000.

Muți privesc cancerul, ca o boală socială, tocmai din motivul de a-și fi asumat cea mai importantă parte, din cifra mortalității popoarelor. Nu voiu discuta aci justetea atributului de *boală socială*, dat cancerului. Este adevărat că această boală nu satisface toate rigorile definițiunei complete a *bolilor sociale*, se apropie însă de ele, prin necesitatea organizării administrative a combaterii, alături de tratamentul tehnic, adaptat cazurilor particulare.

Cancerul diferă de toate celelalte boli cu mortalitate înaltă, prin două caractere fundamentale :

1. mecanismul intim al procesului boalei ne este necunoscut,
2. este o boală prin excelență mortală.

Cercetările ultimeor două decenii, au început să desvăluie puțin cu puțin misterul etiologic, prin descoperirea anumitor factori „cancerizanți”. Clinica admite de mult, rolul cancerizant al momentului iritativ. Alături de iritațiunile mici, exercitate cu stăruință în acelaș loc, se mai admite și iritațiunea brutală, exercitată o singură dată, sub forma unui traumatism. S'a invocat de-asemena lumna și căldura ca factori producători de cancere, căci *Thiersch* observă boala pe fața țărănilor arși de soare; *Brault* observă acelaș lucru în Algeria; *Bashford*, observă cancere esofagiene la Chinezi, ei având obiceiul de a se alimenta cu orez fierbinte.

Razele X, raze cu o reputată acțiune cancerică, au în acelaș timp desavantajul de a produce boala. Era radiologică ne-a oferit nenumărați martiri, în persoana medicului și a tehnicienilor de laboratoare Röntgen, iar *Lazarus-Barlow*, *Motram* și *Bloch*, verifică experimental, cancerul radiologic.

E bine cunoscut cancerul „profesional” al lucrătorilor din fabricele de anilină, a hornarilor (prin funingine). Lucrătorii din industria tutunului, fac adeseori cancere pulmonare, a căror etiologie se explică prin sucurile otrăvitoare dezvoltate din praful inhalat, de tutun; cancerul pulmonar al minerilor dela Schneeberg se datorește probabil vaporilor de Kobalt-Arsen, sau poate emanațiunei de Rădium a mineralelor subterane. Inșă creșterea precipitată a cancerelor pulmonare în general, se pune în contul augmentării cantităților de praf, a numeroaselor cantități a gazelor de eșapament și în fine a gudronării străzilor. *Werner* acuză gripa, ca o boală premergătoare cancerului, căci epidemiile de gripă atrag după sine o majorare a cifrei cancerelor pulmonare.

Praful de cărbune, parafina, kreuzot-antracenu și alți compuși se fac vinovați de producerea anumitor cancere ale pielei.

Cancerul parazitar e unanim recunoscut. El se observă în urma bilharziozei, boală subtropicală și tropicală, cauzată de așa numitul *Distomum haematobium*. El pătrunde în organism pe cale bucală, apoi trecând în sânge se localizează cu preferință pe vezică sau intestin. Se cunoaște deasemenea un cancer hepatic, de natură parazitară, întâlnit la populația de pescari de pe malurile râurilor Europei orientale. Parazitul intră în organism prin carnea de pește, consumată crudă.

În aceeași ordine de idei, mai amintesc „Gonglionema neoplasticum” a lui *Fibiger*, în etiologia unor cancere la rozătoare.

Acești factori, cancerizanți cu o valoare incontestabilă; mă rezum numai la aceștia, fără să intru în domeniul factorilor de ordin microbiologic, interesanți desigur, însă de o valoare îndoieală.

Problema eredității e profund controversată și cunoaștem prea puțin importanța predispoziției organice și a momentelor ce o influențează. Apoi contagiositatea și modul de transmitere, sunt enigme, pentru cari știința nu a aflat nici cel puțin formula unei ipoteze acceptabile.

Cât despre a doua particularitate a cancerelor, adică aceea de a fi boli prin excelență mortale, trebuiesc subliniate următoarele fapte. Moartea nu e obligatorie, decât în cazurile netratate, sau tratate cu întârziere. Dacă știința în faza ei actuală nu ne permite încă prevenirea flagelului, ea ne dă totuși posibilitatea, de a preveni sau cel puțin de a amâna sfârșitul pacientului. *Un diagnostic precoce și instituirea imediată a unui tratament rațional, vor fi singurile mijloace ce vor sfida inevitabilul.*

Vindecările obținute, variază desigur, după natura și sediul cancerului. Dau în treacăt câteva cifre.

Cele mai susceptibile de tratament, sunt cancerile pielii și ale sânelui. Numărul amputațiunii sânelui, spre exemplu, e aproscimativ de cinci ori mai mare decât numărul rezecțiilor făcute pe tractul digestiv, cutoatecă cifra cancerelor acestui din urmă aparat, e de vreo patru ori mai mare, decât a cancerelor sânelui. În această din urmă boală, operațiunea precoce și radicală, urcă procentuația vindecătorilor la 80—90 p. 100. Intervenția va trebui făcută însă, într'un termen foarte apropiat de debut, pentru a preîntâmpina generalizarea. În cazul cancerului mamar, difuziunea boalei în ganglionii regionali, se declară a 6—7-a lună dela prima constatare, făcută de către pacientă. Operațiunea ar trebui deci făcută înainte de această dată.

În U. S. A., 50 p. 100, a chirurgilor, practică, operațiunea radicală a lui *Halsted-Willy Mayer*, cu ridicarea pectoralilor și vidarea axilei, 8—10 p. 100, nu ridică nici când pectoralul mic, iar 30 p. 100, a chirurgilor, conducându-se după cazul dat, conservă adeseori acest mușchiu. În fine restul de 15 p. 100, conservă ambii pectorali, în cazul când tumoarea evoluiază foarte superficial pe mamelon sau în cazul când ea e foarte înaintată și deci o operație radicală, inutilă.

Durata „naturală” a cancerului mamar netratat, sau tratat insuficient, e în medie de 38 luni. Cancerul uterin are o medie aproximativă de 20 luni; cel rectal, de 26 luni; al limbei și al

cropului tiroid, de 16 luni; al laringelui de 14 luni iar al esofagului spre ex., evoluiază într'un interval ce nu depășește durata unui an.

Procentul vindecărilor într'un cancer uterin, abia atinge cifra medie de 40 p. 100, cutoatecă tratamentul fizic — radio- și radium-terapia — întregeste în mod fericit pe cel chirurgical. Cancerul rectal se află în condiții și mai desavantajoase, căci alături de procentul de 40 p. 100, al rezultatelor satisfăcătoare (lipsă de recidivă pe un timp de 3 ani) mai avem și mortalitatea operatorie de 16 p. 100.

În cece privește data la care bolnavii solicită tratamentul, variază după simptomele pe cari le dă boala. Și fiindcă aceste simptome sunt în marea majoritate a cazurilor, puțin accentuate, bolnavii se vor alarma prea târziu de gravitatea faptului. Subliniez aceasta cu câteva cifre. Data medie la care se prezintă la consultații purtătoarea de cancer mamare, este aceea de 9 luni dela prima constatare; deci după declararea metastazelor regionale. În ce privește cancerul uterin, tratamentul se solicită ceva mai curând, totuși din punctul de vedere al tratamentului, solicitarea e de obicei întârziată. Pacienții cu cancer rectale, nu se înfățișează de obicei medicului, decât abea după 13 luni.

In nici o altă boală diagnosticul și tratamentul precoce, nu ajunge la importanța la care ajunge în cazul cancerelor. Acesta va fi punctul de plecare al organizării luptei împotriva flagelului.

Cancerul va continua desigur mersul lui tragic, sămănând moarte și disperare; va continua până în momentul în care se va afla adevărata armă. Însă acest moment e greu de prevăzut; până atunci, ne vom folosi de mijloacele ce ni le oferă știința în faza ei actuală. *E o elementară datorie, de care trebuie să ne achităm cu abnegațiune și încredere.*

Mai amintesc în treacăt, o altă caracteristică a cancerelor, tradusă prin pierderea calității lui de a fi o „boală a bătrâneții“. Numărul cancerosilor tineri, se urcă într'un mod inexplicabil *Blumenthal*, află câte un astfel de caz în fiecare zi, la consultațiile institutului, lucru care, spune el — nu l-a văzut până acuma.

Înainte de-a schița elementele și tactica de luptă ași dori mai întâi, să reamintesc necesitatea înființării *Ligei Naționale pentru combaterea cancerului*.

Scopul ei va fi același ca al organizațiilor similare din streinătate. Ea va iniția și supraveghia acțiunea publică împotriva cancerului; va dicta măsurile de combatere, coordonându-le cu ultimele date științifice și urmărind de aproape evoluția cunoașterii

cancerului; va hotărî înfiinţarea de centre de asistenţă, de institute anticanceroase şi secţii pentru canceroşi în cadrele marilor spitale; va întreţine opera de propagandă, prin conferinţe, pamflete, articole în marile cotidiene şi afişe, intensificând în acelaş timp învăţământul cancerului în facultate şi organizând cursuri complete de specializare pentru medici; va căuta să strângă fonduri, din donaţii, din vinderea de timbre speciale, chetă etc. cari alături de subvenţiile din partea Statului vor fi indispensabile desăvârşirii operei. Cu un cuvânt, Liga va căuta să canalizeze toate resursele ştiinţifice şi performanţe administrative, apoi întreaga experienţă a streinătăţii, în vederea unicului scop: combaterea cea mai raţională a cancerului.

Toate aceste postulate s'ar putea desfăşura pe două căi paralele; sau cu alte cuvinte, s'ar putea grupa în două servicii distincte, însă strâns unite între ele:

1. Serviciul central,
2. Serviciul periferic.

Le voi analiza scurt, arătând ingredientele fiecăreia.

1. Serviciul central.

Ceeace s'a făcut la noi în ţară în această direcţie, se poate rezuma în câteva rânduri. Până la anul 1926, *nimic*. În cursul aceluşi an, s'au organizat două mici centre de combatere, unul la Spitalul Colţa din Bucureşti; dotat cu maximum 20 paturi şi 300 miligrame Ra-EI, condus de D-l Dr. Severeanu. Celălalt centru e anexat Clinicei urologice, posedă instalaţii puternice de radioterapie profundă; conducerea lui cade în atribuţia D-lui Dr. Jovin.

În celelalte oraşe mari ale ţării, cancerul se tratează, după caz, fie ca o simplă boală chirurgicală, fie ca una radiologică, fără nici o ospitalizare specială.

De un an încoace, Ministerul Sănătăţii, a început amenajarea cea mai modernă a unui „Institut pentru studiul şi profilaxia cancerului“, la Cluj. Institutul, ireproşabil sub aspect tehnic, se află astăzi în pragul funcţionării.

Numărul cancerişilor din ţară nu-l putem da, nici chiar sub rezerva aproximaţiei. Ne lipseşte un serviciu organizat de depistare şi control. Ar trebui deci să recunoaştem, că prea mulţi bolnavi rămân necunoscuţi, netrataţi sau insuficient trataţi. E adevărat că tratamentul cancerului e complicat prin sine însuşi; şi aceasta din două motive:

1. Fiindcă s'a înrădăcinat prea mult prejudecata, că orice tratament e lucru inutil; familia se resemnează şi nu supune pe

bolnav la tratament, bolnavul se îngroșează în propria lui nenorocire, iar medicul face tratament de scăpare.

2. Tratamentul cancerului mai e complicat din cauza că pentru executarea lui se cere alături de multă pricepere și mult sentiment de umanitate și o costisitoare aparatură tehnică.

Postulatele multiple ce se recer unui astfel de tratament nu pot fi realizate integral, decât în centre anume destinate acestui scop. Experiența streinătății e doveditoare. Răsfoind istoricul înființării centrelor anticanceroase, se observă că înființarea lor a fost precedată în multe părți — de divergențe de păreri, iscate în sânul cercurilor universitare. *Czerny*, directorul institutului anticanceros dela Heidelberg, subliniază în comunicarea lui asupra înființării institutului respectiv, faptul că, la data aceea, cercurile universitare germane se exprimaseră împotriva institutelor speciale pentru combaterea cancerului.

Obiecțiunile aduse împotriva lor, erau de ordin multiplu. Se manifesta neîncrederea în posibilitatea de a aduna un număr suficient de cazuri în aceste centre, pe cari pacienții și opinia publică le va privi mai degrabă ca pe o morgă, decât ca pe un centru terapeutic. Nu se găsea apoi nici o modalitate de a stabili relațiuni între clinici și spitale pe deoparte și institutele anticanceroase pe de alta. Sub ce formă și sub ce motiv să se facă transpunerea bolnavilor din diferitele servicii, în institutele pentru tratamentul cancerului; pentru ce institute speciale, când sunt atâtea centre științifice și terapeutice, cari le-ar putea înlocui?...

Atmosfera ce se crează în jurul înființării unui astfel de institut la Cluj, e aproximativ similară cu aceasta.

Lucrurile însă, nu stau tocmai așa. Cea mai bună dovadă e, că ideea clădirii de institute speciale, a triumfat pretutindeni. E adevărat că problema cancerului se poate aborda și în alte instituții, fără ca acestea să poarte eticheta de *anticanceroase*. Din acest punct de vedere, pediatria, neurologia, dermato-venerologia etc. nu ar fi trebuit despărțite de medicina internă și nici ginecologia, oftalmologia și ortopedia, de chirurgie. Dacă s'au construit institute și clinici speciale pentru anumite ramuri ale medicinei, lucrul s'a făcut pentru a crea posibilitatea de a se ocupa în mod obligator cu ramurile respective, pe când în celelalte servicii sau institute, numai preferințele vor fi acelea cari vor îndrepta atenția cercetătorilor asupra anumitor probleme.

Acestea sunt cuvintele lui *Blumenthal*, dintr'un recent articol asupra: Înființării și menirii institutelor anticanceroase.

Institutele pentru studiul și combaterea cancerului au devenit o necesitate, căci această boală, depășind cadrele de *boală individuală*, necesită azi un riguros control din partea statului, o colaborare științifică a mai multor ramuri ale medicinei, alături de cointeresarea forțelor administrative.

Urcarea cifrelor de îmbolnăvire în diferitele țări, impun acțiunea publică, în combaterea cancerului.

Institutele speciale, mai au desigur, avantajul, de a pune la dispoziția cercetătorului, un bogat material de studiu. Astăzi se știe, cu tumorile transmisibile ale animalelor și plantelor, interesante din punct de vedere științific, nu vor putea duce singure la rezolvirea practică a problemei. Studiul pe omul bolnav va trebui atras în primul plan, iar experiențele pe animale și vegetale, vor întregi numai, pe cele dintâi.

Institutele anticanceroase (pentru studiul și profilaxia cancerului) vor forma capul de coloană în lupta anticanceroasă și se vor înființa în centrele universitare ale țării. Acestea vor fi în primul rând centre de studiu și profilaxie și numai într'al doilea, centre terapeutice. Vor fi în strânsă colaborare cu serviciile pentru canceros; ce vor trebui înființate pe lângă clinicile adecvate ale facultății (chirurgie, ginecologie etc.), cari vor fi prin excelență terapeutice și vor forma opera complementară a serviciului de combatere, central.

Pe lângă Institutul pentru studiul și profilaxia cancerului și făcând parte integrantă din acesta, va funcționa un *dispensar central, în cadrele căruia se vor înfiripa și desăvârși operele de propagandă, de depistare și serviciul statistic*. Această ramură va avea deci în sarcina ei, profilaxia socială și individuală a boalei. Metodele de lucru ale dispensarului anticanceros, nu se vor putea suprapune cu acelea ale omonimului său: dispensarul antituberculos, spre exemplu. Așa încât prea puțin se va putea copia din programul acestui din urmă. Opera de profilaxie antituberculoasă, funcționează după norme precise; aproape șablonice; ea a ajuns într'o stare de stabilitate și se bucură de o acțiune aproape promptă. Nu se poate spune același lucru despre valoarea profilactică a dispensarului anticanceros. Mijloacele de cari acesta dispune, sunt relativ reduse, variabile, în funcție de evoluția cunoașterii cancerului. Până mai acum câțiva ani, nici nu ar fi putut fi vorba de o organizare profilactică împotriva acestei boli, din cauza marelui desorientări a problemei etiologice. Tot ce s'ar fi putut face, ar fi fost tratamentul precoce, adecuat. Astăzi însă, când din chaosul etiologic s'au

putut desprinde câteva momente, cu o recunoscută valoare cancerogenă (iritație cronică: mecanică, fizică, factori chimici, factori parasitari, etc.), li-s'ar putea adresa acestora, oarecari măsuri profilactice.

Acestui dispensar îi incumbă opera de propagandă, făcută prin toate mijloacele și adresată tuturor păturilor sociale; opera de depistare, adică examinarea eventualelor surse cancerigene (fabrici chimice, mine, etc.) ca măsură de profilaxie socială, apoi examinarea precisă a solicitanților și suspecților, în vederea unui tratament precoce. Acesta ar fi poate scopul fundamental al dispensarului care va da în același timp, rezultate de o apreciabilă valoare medicală. În al treilea rând, am amintit serviciul statistic, a cărui importanță e înafară de orice demonstrație.

2. Serviciul periferic.

Serviciul periferic ar consta din secții pentru cancerosi, în marile spitale din provincie, vizând opera medicală și sanitară deopotrivă și fiind în strânsă legătură cu serviciul central și sub dependența științifică al acestuia.

Schema organizării tehnice a diferitelor servicii, voi încerca-o în altă parte.

Dr. Ovidiu Comșia.

Raport asupra salubrității municipiului Cernăuți pe anul 1929.

I. Considerațiuni generale.

1. Municipiului Cernăuți are o populație de 124.000 locuitori.

Suprafața orașului este de 64 km².

Străzile sunt în număr de 313 cu o întindere de 203 km. dintre cari:

- a) Aproximativ 11.5 km. pavate cu bazalt și granit;
- b) Aproximativ 162 km. străzi regulate pietruite cu pietriș;
- c) Restul de aproximativ 29.5 km. străzi regulate și nepietruite.

Orașul Cernăuți posedă în total șase parcuri pe o întindere de 402.100 m² și anume:

a)	Parcul „Regina Elisabeta“	48.000 m ² .
b)	„Grădina Publică“	173.000 „
c)	„Grădina Arboreasa“	7.700 „
d)	„Principesa Elena“	81.000 „
e)	„Botanic al Universității“	34.400 „
f)	„Mitropoliei“	58.000 „
		<u>402.1000 m²</u>

2. Apeductul.

Apa este adusă pe o rețea de 57.817 metri, dintre cari 1.460 m. sau construit în anul 1929.

Numărul fântânilor de captare ale uzinei de apă este de 160 și anume :

a)	Pe teritoriul comunei Bentești	71
b)	„ „ „ Rohozna	3
c)	„ „ „ Mahala	86.

Debitul acestor fântâni este de 13.000 până la 17.000 m³ pe zi și ar reveni de fiecare locuitor — din raza apeductului — câte 100 până la 130 litri apă. Intrucât însă din această cantitate de apă se spală și străzile, servește în timpul verei la stropitul grădinilor, apoi pentru trebuințele uzinei electrice, se întâmplă de multe ori — mai cu seamă în timpul verei când consumul e mai mare — ca apa să nu ajungă. În asemenea cazuri Primăria recurge la închiderea apeductului lăsându-l la dispoziția publicului 4 până la 5 ore pe zi.

La analiza bacteriologică nu s'a găsit bacilul Coli. Din punct de vedere chimic, apa este de asemeni bună, fiind doar puțin dură.

Analiza apei se face la laboratorul bacteriologic din Iași, care trimite un bacteriolog pentru recoltare și analiză.

3. Fântânile.

În suburbii și străzile mărginașe — unde nu există apeduct, populația se alimentează cu apă din fântâni.

O mare parte din fântâni se prezintă în slabe condițiuni igienice, atât în ce privește situația lor cât și îngrijirea. În suburbii și mai cu seamă în cartierul Caliceanca fântânile au nevoie de reparații, acoperișuri, etc. În acest scop s'au făcut numeroase intervenții din partea medicilor de oraș; până în prezent însă, nu s'au produs îmbunătățirile dorite.

În strada Bilei, unde am avut cele mai numeroase cazuri de tebră tifoidă, Consiliul de Igienă al Municipiului Cernăuți, a hotărât

desființarea unui număr de fântâni neigienice și construirea unor noi fântâni.

Cu această ocazie menționăm că partea de nord a orașului, este expusă în timpul verei inundațiilor, provocate de râul Prut. Cum în acest cartier nu există apeduct, populația este nevoită a consuma apă din fântâni, dintre cari unele se alimentează din apa Prutului și conțin deci, o apă impură.

Chiar în ce privește fântânile de captare a apei pentru apeduct, deși sunt construite destul de masiv și bine închise fiind însă situate în terenul de inundații a râului Prut există deci posibilitatea infectării, cu atât mai mult, cu cât întreg conținutul canalelor, se varsă direct în Prut fără nici un fel de epurație.

4. Canalizarea.

Canalizarea se întinde pe o rețea de 58.429 metri dintre cari 1028 metri construiți în anul 1921.

În Cernăuți canalizarea este destul de rudimentară, rezumându-se numai la evacuarea murdăriilor din canal, fără nici un fel de epurație.

Rețeaua canalului se concentrează într-o arteră principală care se revarsă direct în apa Prutului. Pe lângă aceasta, o mare parte a orașului nu beneficiază de canalizare, datorită structurii variate a terenului pe care este așezată localitatea.

În special suburbiile și chiar anumite părți din oraș, cari sunt situate în văi, neavând o canalizare, evacuarea se face pe calea cea mai simplistă murdăriile se transportă cu butoaiile și se aruncă direct în râul Prut. (Nemulțumirile populației pe aci ne ocupă mult). Îndepărtarea murdăriilor din aceste regiuni ale orașului, printr'o rețea de canalizare, este de cea mai mare necesitate; evacuarea putându-se realiza cu concursul unei forțe motrice artificiale.

Scurgerea directă a conținutului canalelor în apa Prutului, fără nici un fel de epurație prealabilă, este un permanent pericol pentru locuitorii satelor situate dealungul Prutului (Mahala, Ostrița, etc.). Murdăriile ajung în aceste regiuni chiar în stare brută, împiedcând pe locuitori de a beneficia de apa râului. Tot așa și populația Cernăuțului este periclitată, datorită faptului, că se alimentează cu legume aduse din aceste regiuni, cari pot fi contaminate datorită întrebuițării apei din Prut la Stropirea grădinelor.

5. Epurația produselor de canalizare.

Deci instalarea unui stabiliment pentru epurația apelor de

canal este imperioasă căci actuala situație dăunează în permanență sănătatea locuitorilor.

Având în vedere toate aceste primejdii ce rezultă din felul actual de canalizare, credem necesar a recomanda instalarea unui sistem de epurație.

Consultând „Analele Ministerului Sănătății și Ocrot. Sociale“ din Aprilie—Septemvrie 1927 și studiind referatul științific al domnului Dr. Bogdanovici despre „Epurația biologică a apelor de canal“ credem și noi necesar a recomanda instalarea sistemului de epurație a apelor de canal prin „nămolul activat“, care cere cel mai mic spațiu și totuși dă rezultate bune. Irigația câmpurilor la noi pare a fi greu realizabilă, datorită în parte lipsei de teren, apoi inundațiilor, ce ar împiedica acest sistem de operație.

Mai curând sau mai târziu, comuna va fi obligată de a realiza și această măsură de salubritate.

6. Ridicarea gunoaielor.

Ridicarea gunoaielor în oraș se face de către căruțele primăriei. Aceste căruțe nu corespund scopului: rudimentar-construite unele din ele insuficient acoperite, prezența lor este de obicei semnalată prin dăre de gunoaie ce lasă în urmă, nefiind bine închise.

Depozitarea gunoaielor se face pe terenul din suburbia Caliceanca, în apropierea locuințelor și de multe-ori chiar înăuntrul orașului, lângă depoul C. F. R., în râpa din strada Bilei, etc.

Modul de depozitare al gunoaielor, constituie la Cernăuți unul din cele mai grave inconveniente sanitare. În timpul verei avem aci o adevărată cultură de insecte, etc. Reclamațiile ce primim din partea populației — care are nenorocul să locuiască în apropierea terenului ce servește la depozitarea gunoaielor și chiar din partea serviciului de întreținere a C. F. R. — sunt nenumărate.

Comuna — care-i extrem de întinsă —, neavând terenuri potrivite pentru depozitarea gunoaielor, unicul expedient ar fi construirea unei instalații pentru arderea gunoaielor cât și a cadavrelor animale.

Consiliul de igienă al municipiului Cernăuți a propus aceasta încă din anul 1927; până în prezent însă nu s'a putut realiza din cauză că administrației județului îi lipsesc fondurile necesare.

Trăsurile pentru transportul gunoaielor trebuiesc înlocuite cu un alt sistem mai igienic, cu încărcarea și închiderea automată, iar idealul ar fi ca acest serviciu — de ridicare a gunoaielor — să-și întindă activitatea și asupra suburbiilor.

II. Igiena locuințelor.

Edificiile în Cernăuți (numărul total este de 11.950) sunt în mare parte clădite pentru necesitățile unei singure familii, cu excepția celor din centru, unde în ultimii ani, ridicarea de mari clădiri particulare, a luat oarecare avânt. În suburbii clădirile sunt în majoritate din lemn, chiar și în oraș numărul acestor fel de construcții, reprezintă o proporție de 30%.

Abundă în oraș locuințele în subsol. Criza economică a pricinuit evoluarea pivnițelor în locuințe. De aci efectul dezastruos: creșterea numărului tuberculoșilor, a mortalității infantile etc.

O campanie de construcții ieftine pentru populația săracă și cea uvrieră, ar putea să fie salvatoare pentru multe vieți omenеști cari se pierd aci. Industriile mari nu-și îndeplinesc bine datoriile lor sociale. Nu se vede nici o construcție pentru muncitori. Casele construite în timpul din urmă, sunt mai toate pentru speculă sau case mici pentru uzul unei singure familii — de obicei funcționărești — la periferie. A început să câștige teren construcțiile de case mari cu etaje, cu proprietari în comun — aparținându-i fiecăruia numai câte o locuință.

Orașul Cernăuți — este astfel situat, că partea de sud a orașului e de preferat pentru construcții de locuințe, întrucât posibilitățile de canalizare și filtrare a solului sunt mai bune. Nordul orașului — situat în valea râului Prut — este mlăștinos, filtrarea apei este insuficientă și de aci umiditatea locuințelor și un focar permanent de febră tifoidă și tuberculoză.

În legătură cu igiena locuințelor, e de reținut că, la Cernăuți, drumurile sunt vicios construite: foarte multe sunt situate în direcția dreaptă Est—Vest formând fronturi — pe de o parte cu soare, pe de altă parte numai cu umbră. N'ar fi un dezavantaj pentru prima categorie, ci numai pentru cea de-a doua.

Sunt de dorit boulevarde cât mai largi — ceea ce la Cernăuți nu-i tocmai cazul, nici în cartierele noi unde lumea insistă pentru lărgirea străzilor. Inginerii localnici sunt adesea lipsiți de cunoștințe de igienă. Am văzut case noi, vile, în gări partea de sud a fost rezervată pentru coridor și bucătărie, iar camerele copiilor și sufrageria spre nord.

Valoarea soarelui — pentru sănătatea oamenilor nu-i suficient considerată la Cernăuți.

Ar fi necesar de a interzice folosirea pivnițelor și subsolurilor pentru locuințe, servind de adevărate morminte a locatarilor lor.

III. Mișcarea populației.

În anul 1929 am înregistrat — în orașul Cernăuți — un număr de 1855 născuți vii, dintre cari 986 sex masculin și 869 sex feminin. Născuți morți 87 (50 de sex masculin și 37 feminin).

Numărul morților a fost 1489.

Cauzele principale ale deceselor au fost :

1. Maladii organice ale inimii	196
reprezintănd 13.16% din numărul total al morților.	
2. Bătrânețe	177
reprezintănd 12% din numărul total al morților.	
3. Tuberculoză	176
reprezintănd 11.9% din numărul total al morților.	
4. Pneumonii	140
reprezintănd 9.3% din numărul total al morților.	
5. Cancer	117
reprezintănd 7.2% din numărul total al morților.	
6. Debilitate congenitală	112
reprezintănd 7% din numărul total al morților.	
7. Enterită	81
reprezintănd 5% din numărul total al morților.	
8. Decese cauzate de bolile epidemice	30
reprezintănd 2% din numărul total al deceselor.	

Mortalitatea după etate.

1. Până la una lună	125
2. Dela una lună până la un an	211
3. Dela un an până la doi ani	53
4. Dela doi ani până la 5 ani.....	28
5. Dela cinci până la 14 ani	52
6. Dela 15 până la 30 ani	126
7. Dela 30 până la 50 ani	196
8. Dela 50 până la 70 ani	368
9. Dela 70 ani în sus	330

Numărul născuților vii a fost cu 366 mai mare decât numărul morților.

Excedent : 2—9%.

Numărul căsătoriilor : 1006.

18% din noii născuți mor în primul an dela naștere.

IV. Igiiena industrială.

În orașul Cernăuți avem un număr relativ mare de industrii ; cele mai multe însă sunt întreprinderi mici.

După natura lor, avem următoarele stabilimente industriale mai importante :

Fabrici de tricotage și țesătorii	44
" " cui	3
" " mașini agricole	3
" " săpun și lumânări	5
" " produse chimice	5
" " piei (tăbăcării)	3
" " ghete și alte articole de piele	4
" " mobile	7
" " covoare	2
" " oglinzi	3
" " nasturi	5
" " cartonage	3
Turnătorii	3
Boiangerii	11
Tipografii	26
Fabrici p. cristalizarea sodei	2
Fabrici de pastă de ghet	4
Fabrică de scrobeală	1
Ateliere mecanice	22
Cărămiderii	9
Fabrici de bere	2
Mori	8
Fabrici de conserve alimentare	1
Fabrici de oțet	3
Fabrici de oxigen	1
Fabrici de ghiață	3
Etc., etc.	

Toate aceste industrii au fost regu'at inspectate de medicii de circ. pentru a se vedea starea igienică în care se află ; dacă în ateliere nu sunt ocupați mai mulți lucrători decât permite cubajul camerelor, etc.

În conformitate cu dispozițiunile regulamentului pentru industriile insalubre, acestea nu pot funcționa fără o autorizație dată de primărie, în urma avizului dat de consiliul de igienă. Or, avem multe cazuri, unde consiliul a respuns cererea din cauza că localurile nu îndeplineau condițiunile prevăzute de regulament, totuși aceste industrii continuă a funcționa.

Pentru ca pe viitor să se respecte dispozițiunile legii sanitare, am luat dispozițiunea ca hotărârile consiliului de igienă, în caz de

respingere a cererilor, să fie înmânate direct petiționarilor, cărora le rămâne calea apelului la Ministerul Muncii, Sănătății și Ocrotirilor sociale.

Numărul lucrătorilor la cele mai mari întreprinderi industriale din Cernăuți, variază între 100 până la 500 oameni.

E de notat, că în urma stăruințelor depuse de domnii medici de circ. am reușit să aplicăm art. 77 din legea sanitară, determinând stabilimentele, cu un număr mai mare de 25 lucrători, să-și angajeze medici.

Menționăm că în ce privește igiena socială în industrii, la Cernăuți sunt multe lipsuri.

Pentru ameliorarea actualei stări, ar fi necesar:

Uzinele să creeze pentru lucrători — afară de locuințe, — bucătării comune, cantine, băi, locuri sportive, „leagăne“ pentru copiii lucrătoarelor, biblioteci, etc.

Diverse cursuri și propagandă culturală pentru lucrători și lucrătoare, unde să li se facă o educație potrivită (lucru manual, cursuri de menaj, etc.).

Căminuri pentru lucrători și lucrătoare și angajări de surori de ocrotire pentru supravegherea acestor așezăminte.

Creiarea acestor instituții — să fie obligatorie pentru întreprinderile cu un anumit număr de lucrători, ceea ce ar trebui să fie specificat prin lege.

Ca asistență socială pentru muncitori contează în cea mai mare măsură la Cernăuți, casa districtuală de bolnavi pentru asigurare în caz de boală. Aci funcționează între altele: un dispensar de puericultura, un dispensar pentru tratarea boalelor venerice și un dispensar de ochi.

Numărul asiguraților, capi de familie, e de aproximativ 20.673 cu familie 62.019, o cifră care impune.

Cea mai urgentă și arzătoare problemă rămâne chestiunea locuințelor muncitorilor. În general unde s'a construit ceva, au fost considerați mai mult funcționarii industriali, iar muncitorii mai puțin. Câștigul muncitorilor e relativ mic și se resimte și concurența lucrătorilor aduși din străinătate al căror număr este destul de mare, mai cu seamă în industria textilă.

De aci și dificultățile mari de trai și toate urmările sociale nefaste.

În multe uzine e adoptat și lucru de noapte.

Credem că ar fi foarte salutar, dacă s'ar acorda mai puține

dispense dela art. 18 din regulamentul legii pentru ocrotirea muncii minorilor și femeilor și durata muncii“.

Ce privește igiena în diferitele ramuri speciale a industriilor rămâne a aduce multe îndreptări în viitor.

Pentru protejarea industriilor s'au acordat pe vremuri autorizațiuni de funcționare, stabilimentelor, cari între timp și-au lărgit activitatea, ajungând astăzi ca localurile să fie improprii. De aci îmbolnăviri mai frecvente a lucrătorilor de afecțiuni ale organelor respiratorii, etc.

Ventilația, mai ales în industriile chimice și spălătorii, va trebui în multe părți îndreptată, la fel și apărarea populației de fumul coșurilor de fabrici care e tot mai supărător — prin întocmiri speciale de captare a fumului.

În expertizele ce se vor face în viitor va fi necesar a se da mai multă importanță tuturor măsurilor de protecție a sănătății muncitorilor și populației.

V. Igiena școlară.

În orașul Cernăuți sunt: 12 școli secundare, dintre cari 10 ale Statului și 2 particulare; 4 școli comerciale; 3 școli de meserii și 36 școli primare, dintre cari 27 ale Statului și 9 particulare.

În anul 1929 au fost 9796 elevi de școli primare.

Controlul școalelor s'a făcut în mod regulat, mai cu seamă a celor primare, de către medicii de oraș ai municipiului Cernăuți.

În chestiunea igienei școlare, la Cernăuți este nevoie de multe realizări. Astfel, unele edificii de școli primare sunt improprii pentru acest scop. Lipsesc curți spațioase în cari elevii să-și găsească reculegere în pauze. Educației fizice nu i se dă importanța cuvenită. Sălile școalelor sunt suprapopulate și se perindează mai multe clase pe zi, astfel că nu rămâne timp suficient pentru aerisire și curățenie radicală.

S'a intervenit la inspectoratul regiunii XIV-a școlare cu rugămintea ca: ori cât s'ar simți lipsa de localuri să se facă neapărat — între clase — o pauză de minimum două ore, pentru a se asigura posibilitatea de aerare.

Băncile sunt construite după un sistem vechi, nepotrivit cu vederile igienei școlare, ceea ce explică numărul destul de mare de scolioze și alte defecte fizice printre școlari.

Un alt mare inconvenient ce avem de semnalat, este că majoritatea elevilor din suburbii, adică unde locuiește de regulă

populația incultă și săracă, sunt îmbrăcați în mod sumar, insuficient hrăniți și mai cu seamă extrem de murdari.

Se impune neapărat — și aceasta într'un viitor foarte apropiat, — angajări de medici școlari (cel puțin doi) a căror unică ocupație să fie supravegherea în deaproape a stării igienice și sanitate a școlărilor, apoi construire de noi localuri primare, înființări de cantine școlare și băi școlare. Angajările de surori de ocrotire cari să supravegheze și viața intimă, acasă, a copilului, dând recomandări părinților, cât și rezervarea unui fond special care să permită o ajutorare directă a copilului nevoiaș cu suplimente de hrană, reconfortante, etc. Unicul ajutor ce se dă școlărilor este suma de lei 650.000, pe care primăria municipiului Cernăuți o are prevăzută în buget pentru ghetete și rechizite școlare, pentru elevii săraci.

În anul 1929 s'a distribuit din acest fond 1100 părechi ghetete.

VI. Asigurarea orfanilor, orbilor, surdo-mușilor și infirmilor.

1. În orașul Cernăuți există un număr de șase orfelinate și anume:

a) Orfelinatul „Regina Maria“ din Strada Sf. Neculai (orfani de război). Instituție întreținută de Ministerul Muncii, Sănătății și Ocrotirilor Sociale.

În anul 1929 a adăpostit 92 copii de sex feminin până la etatea de 15 ani. Capacitatea orfelinatalui este pentru 100 locuri; în prezent ar mai fi loc pentru 8 copii.

Orfanele sunt adăpostite în această instituție de obicei până termină studiile, sau sunt luate de familii, adică până la etatea de maximum 21 ani.

Motivat de faptul că în orașul Cernăuți nu există până în prezent un azil pentru copiii găsiți, iar primăria n'are posibilitatea să creeze o atare instituție, din cauza lipsei de fonduri, credem că ar fi bine să se destine un salon sau două din orfelinatul „Regina Maria“ pentru copiii găsiți. Menționăm — în legătură cu aceasta — că peste maximum șase ani, actualii orfani vor fi depășit etatea de 21 ani, astfel că întregul orfelinat va deveni liber.

Starea generală a acestui orfelinat este bună; copiii bine îngrijiți.

2. Orfelinatul ovreesc din strada Ștefan Cel Mare 17.

Instituție particulară, se întreține din cotizațiile membrilor societății, donații, serbări, etc.

În anul 1929 a adăpostit 117 copii, de ambele sexe, de religie mozaică, în etate dela 4 până la 16 ani.

Starea generală bună. Orfelinatul are angajat un medic.

3. Casa de orfani a comunității izraelite din strada Gh. Tofan Nr. 4.

Fundație particulară (Heinrich și Iosefina Wagner) se află sub conducerea comunității israelite.

În anul 1929 a adăpostit 58 copii de ambe sexe de religie mozaică, în etate dela 6 până la 14 ani.

Starea generală satisfăcătoare. Instituția are un medic care examinează periodic copiii și intervine ori de câte ori e necesar.

4. Orfelinatul evangelic german din strada Cuza-Vodă.

Instituție particulară, se întreține din donații, serbări, chete, etc.

În anul 1929 a adăpostit 40 copii de ambe sexe, în etate dela 6 până la 12 ani.

Starea generală bună.

5. Orfelinatul catolic german din suburbia Mânăstiriște.

Instituție particulară, se întreține din cotizațiile membrilor, donații, etc.

Acest orfelinat are și o clădire în strada 11 Noemvrie unde urmează a se amenaja o instituție aparte, pentru orfani de naționalitate polonă.

În anul 1929 a adăpostit 20 copii de ambe sexe, în etate dela 5 până la 14 ani.

Starea generală bună.

6. Institutul de educație din strada Călugăreni.

Este întreținut de „Centrala p. ocrotirea și îngrijirea tinerimii din Bucovina” fiind subvenționat și de Stat.

În anul 1929 a adăpostit 50 copii de sex masculin.

Acești a rămân în institut până ce învață o meserie în atelierile internatului.

Starea generală bună; există un medic al instituției precum și o infirmerie. Copiii sunt bine îngrijiți. Înainte cu un an, a fost o epidemie de conjunctivită granuloasă; în prezent însă, toți copiii sunt sănătoși.

2. Asistența orbilor și surdo-mușilor.

În orașul Cernăuți există un institut de orbi și surdo-muși, aparținând Ministerului Instrucțiunii.

În anul 1929 an fost adăpostiți 112 copii (59 băieți și 53 fete).

După naționalități au fost :

Români	60
Germani	12
Ucrainieni	7
Poloni	2
Evrei	31

Elevii din acest institut au etatea între 7 și 16 ani. În anul 1929 întreținerea institutului a costat 3,003.966 Lei.

3. Azile și Ospicii.

a) Ospiciul de infirmi al comunei Cernăuți.

Instituție pentru adăpostirea infirmilor lipsiți de mijloace. Posedă 71 locuitori cari în anul 1929 au fost toate ocupate.

Costul întreținerii unei persoane este de Lei 22.50 pe zi. Așezământul posedă 19 camere și o grădină mare, al cărei venit contribuie la întreținerea infirmilor.

b) Azilul izraelit pentru bătrâni din strada Wilson.

Fundație particulară, se află sub conducerea comunității israelite din Cernăuți.

Instituția posedă 14 camere cu 100 locuitori; în anul 1929 au fost ocupate 91 locuri.

Costul întreținerii unei persoane, este de lei 40 pe zi.

c) „Azilul“ Cernăuți din strada Cucuirmare.

Instituție particulară, subvenționată de primăria municipiului Cernăuți.

În acest azil — care posedă 200 locuri — se primesc pe timpul nopții oamenii lipsiți de adăpost.

În anul 1929 s'a cheltuit cu întreținerea acestui azil suma de lei 130.000.

VII. Asistența medicală.

1. Municipiul Cernăuți posedă un număr de 7 dispensarii medicale și anume:

a) Dispensarul circumscripțiilor I și II-a instalat în edificiul primăriei din Piața Unirii, unde dau consultații domnii medici de oraș: Dr. Engler Carol și Dr. Zuflucht Th.

b) Dispensarul circ. III-a instalat în suburbia Caliceanca într'un local închiriat. Aci consultă demnul medic de oraș Dr. Tabacaru Grigore.

c) Dispensarul circ. IV-a instalat în localul „Azilului“ unde consultă pentru boli a organelor respiratorii, domnul medic de oraș Dr. Popescu Aurel.

d) Dispensarul circ. V-a, pentru controlul prostituatelor; funcționează sub conducerea domnului medic de oraș Dr. Kipper Erich. Dispensarul este instalat în localul chesturei de poliție.

e) Dispensarul circ. VI-a instalat în suburbia Reșa în localul școlii primare Nr. 1. Consultă domnul Dr. Neuberger Siegmund.

f) Dispensarul pentru tratarea boalelor venerice, este instalat în localul căzării pompierilor și funcționează sub conducerea Dr. Strejac Octavian.

g) Ambulatorul ginecologic instalat în suburbia Caliceanca, în același local cu dispensarul circ. III. Funcționează sub conducerea domnului Dr. Pauliuc Burla.

În cursul anului 1929 s'au dat — în aceste dispensarii — un număr de 8112 consultații gratuite.

2. Asistența lehzelor și nouilor născuți.

Serviciul Sanitar al Municipiului Cernăuți, posedă 5 moașe comunale.

În cursul anului 1929, moașele oficiale au asistat la un număr de 126 nașteri și au făcut controlul la 1524 copii noi născuți.

Am intervenit la primăria municipiului Cernăuți ca să prevadă în bugetul anului 1930 încă un post de moașă, pentru suburbia Horecea.

VIII. Băile.

În orașul Cernăuți sunt patru băi de aburi și căzi, și anume:

1. Baia „Sofia“ în strada Ro-nână Nr. 10:

Are 45 cabine și 12 căzi, cu o capacitate de 80 persoane.

2. Baia „Romană“ strada Urban Iarnic Nr. 6:

Are 70 cabine și 14 căzi, cu o capacitate pentru 110 persoane.

3. Baia „Turcească“ în strada Turcească Nr. 14.

Are 18 cabine și 11 căzi, cu o capacitate pentru 70 persoane.

4. Baia „Maria“ în Piața Sf. Maria Nr. 2.

Are 36 cabine și 19 căzi, cu o capacitate pentru 100 persoane.

Băile sunt regulat inspectate de către medicii de oraș, pentru a ne asigura de starea de igienă în care se află.

Toate băile sunt instalate în edificii vechi, demodate.

Se resimte lipsa unui stabiliment modern și complet de băi.

Din cauza scumpetei, băile existente nu sunt accesibile pentru toată lumea, astfel că se impune construirea unei băi populare.

În timpul verei funcționează un număr de trei băi la râul Prut, unde se pot perinda câte aproximativ 12.000 persoane pe zi.

Plățile de aici sunt în parte bine îngrijite. Inundațiile cari se repetă anual produc mari stricăciuni.

Desavantajele cari sunt legate de aceste stabilimente ar fi: insuficiența tramvaelor și praful care acoperă drumul până la Prut, aproape în întregul său parcurs. Motivul: mai întâi lipsa pavajului, în urmă lipsa apei pentru stropire.

Unele din aceste stabilimente sunt amenajate cu aparate de gimnastică, popicării, teren pentru tenis, etc.

IX. Igiena alimentară.

În orașul Cernăuți există:

Fabrici mari de mezeluri	8
Fabrici mici de mezeluri	81
Fabrici de conservat pește	3
Măcelării	218
Lăptării	18
Fabrici de unt și brânză	4
Restaurante	173
Cofetării	29
Caferele	12
Cârciumi și bodegi	227
Brutării	33
Fabrici de licheururi și distilerii	8
Fabrici de apă gazoasă	10
Băcăni	555
Diferite chioscuri cu alimente, zaharicale . . .	192
Etc., etc.	

În cursul anului 1929 s'au făcut un număr de 2534 inspecții sanitare în localurile și fabricile sus menționate.

S'au găsit în condițiuni rele de igienă un număr de 341 localuri, dintre cari 108 comercianți au fost amendați, iar 233 au fost semnați și s'au conformat măsurilor de igienă impuse.

S'au ridicat un număr de 71 probe de alimente și băuturi pentru analize, dintre cari 52 s'au găsit regulamentare, iar 19 neregulamentare, primind contravenienții sancțiunile prevăzute de lege.

Dintre brutăriile existente numai nouă fabrică pâinea pe cale mecanică, restul manual.

Serviciul Sanitar a stăruit în mai multe rânduri pentru a se introduce la toate brutăriile mai mari aparate de frământat. Consiliul de igienă a luat dispozițiunea ca să nu se mai acorde noi auto-

rizații pentru înființarea brutăriilor, de cât cu respectarea art. 208 din regulamentul pentru controlul alimentelor.

În anul 1929 s'a consumat aproximativ 10,000.000 pâini de de 1—2 kgr., dintre cari $\frac{3}{4}$ fabricate în brutării, iar restul în case particulare.

Comerțul cu alimente, întrucât se face în localuri închise, satisface cerințele igienei, un mare desavantaj e însă comerțul ambulant — aproape incontrolabil în chioscurile cari apar tot mai des în porțile caselor — cu toate întâmplările făcute de serviciul sanitar în ședințele consiliului de igienă, etc. Piețele — în număr de nouă, sunt de asemeni — cele mărginașe, insalubre: Piața Ghica Vodă, piața din strada Română, — piața Decebal — nu sunt pavate. În piața din strada Română se simte lipsa unui closet. Toate aceste inconveniente au fost semnalate autorității comunale.

În ce privește restaurantele și bodegile — vom stărui ca spălătul farfuriilor să se facă pe cale automată — care-i mult mai igienică.

În comerțul cu lapte lipsește la Cernăuți o organizație mai sistematică, o lăptărie mare igienică, cu frigorifere care să servească lume mai multă. Cele 18 lăptării sunt relativ mici, lucrează în stil modest.

Laptele îl furnizează satele și se transportă în oraș — vara — fără a-l proteja de căldură. Ar fi necesar trăsuri cu frigorifere. Laptele e în general de calitate și în cantitate suficientă. Ar fi de recomandat înființarea unei centrale a laptelui, cu instalație de pasteurizare, frigorifere, instalațiuni de spălare și sterilizare a sticlelor, cu filiale de recepție la sate și suburbii, cu personal special care să controleze recoltarea laptelui, etc., pentru a garanta în stil mare un lapte igienic și pentru a cruța de oboseală lumea dela sate, care pentru câți-va litri de lapte, parcurge zilnic distanțe atât de mari.

Examenul calitativ al laptelui îl făcea până acum așa zisul „serviciu comunal al pieții“, în mod foarte rudimentar, cu lactometru.

Cu privire la funcționarea abatorului, reproducem „Darea de seamă a Serviciului Sanitar Veterinar“.

a) Abatorul e compus din 2 clădiri separate: una pentru tăerea vitelor cornute, mari și mici, alta pentru tăerea porcilor. Prima — adică abatorul pentru vite cornute — este relativ suficient ca mărime dar prezintă multe alte inconveniente printre cari cităm: lumină incompletă ziua, iar seara insuficientă, având lămpi puține și slabe. Lipsesc guri de apă pentru a se putea face imediată și radicală curățenie. Cuierile pentru atârnat cărnurile sunt prea puține

și în parte sunt fixate în bușteni de lemn, cari nu se pot curăți bine. Macaralele sunt deservite cu funii de cânepă, în loc să fie funii de sârmă, sau mai bine să fie înlocuite prin sistem de transmisiune aeriene pe șini și vagonete de fier. Nu există cameră-garderobă pentru lucrători, nici pentru maeștrii. Abatorul de porci s'a aranjat puțin în cursul acestui an, construindu-se cameră specială, unde se junghie porcii și din care se trec foarte ușor în cazanul de opărit. E încă insuficient de spațioasă, defectuoasă luminată și fără apă de ajuns. Nu are garderobă pentru lucrători. Nu este încă tencuită complect. Nu există locuință pentru directorul abatorului și nici măcar pentru intendant.

Imprejurimea s'a determinat în ultimul timp.

b) Ca propuneri urgente cităm: repunerea în funcțiune a a frigorigerului.

Funcționarea: Tăierea animalelor în fiecare zi, afară de Sâmbătă și Duminecă.

Animalele aduse spre tăiere se examinează conf. regulamentului pentru abator — în viață — de medicii veterinari, apoi se face examinarea cărnei rezultate.

Mai există acolo agenți fiscali comunali cari încasează taxele comunale — și personal de serviciu auxiliar — 1 portar, 1 mecanic, cari au locuința la abator și lucrători pentru curățenie.

Toate animalele mari se taie de către hahami după ritualul evreesc, iar porci se taie prin înjunghiere și apoi se opăresc.

Toate cărnurile confișcate ca fiind impropriei consumației se denaturează cu petrol, carboș etc. și apoi se transportă spre a se îngropa.

c) Transportul cărnei se face în căruțe destul de primitive, a cărei curățire se impune zilnic.

Există și un antreprenor de transportat în special carnea de vite. El dispune de căruțe mai curate dar avem promisiunea că în curând el va înființa un transport cu camioane-automobile, prin care se vor putea realiza mai ușor condițiunile cerute de igienă.

În anul 1929 s'au tăiat 20.566 vite mari, 19.277 viței, 17.792 porci și 3.147 oi, ceea ce corespunde, unei cantități aproximative de carne, 3,458.800 kg.

În legătură cu această chestiune, observăm că la Cernăuți nu există încă hale pentru vinderea cărnei și a peștelui.

Localurile măcelăriilor — nu sunt nici ele la înălțime: multe sunt instalate în gherete de lemn, primitiv construite.

Serviciul Sanitar — de acord cu serviciul Veterinar — caută să înlăture aceste inconveniente, stăruind asupra desființării măce-lăriilor cari nu sunt instalate în localuri igienice.

X. Boale contagioase.

Vedem la Cernăuți — după tabloul de mai jos — că maximul de bolnavi, mai cu seamă la scarlatină, îl avem în lunile Septembrie, Decembrie, deci imediat după vacanța mare, pentru ca apoi să scadă treptat.

Tablou numeric de principalele boli epidemice ce am avut în anul 1929:

Numărul cazurilor pe luni:

Numirea epidemiei	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total pe an
Angină difter.	5	4	—	—	1	2	—	2	6	2	4	1	27
Febră tifoidă	—	1	—	6	1	3	9	6	15	11	6	3	61
Dizenterie	—	—	—	—	—	—	1	12	9	1	—	—	32
Scarlatină	9	7	5	4	6	6	4	9	24	46	42	15	174

Aceste cifre corespund în general cu cele din alte părți, maximul febrei tifoide în Septembrie; a scarlatinei în lunile de toamnă, a dizenteriei Iulie-August. Este deci dată și aici o legătură între anotimp și boală.

Este evident că și dispoziția personală a individului joacă un rol hotărâtor, cât și alți factori secundari, ca purtătorii de germeni în situații expuse.

La Cernăuți se pot face astfel de constatări — mai rar, fiind examenele bacteriologice foarte dificil de executat, apoi vicii în organizarea comerțului cu alimente, a provenienței apei — care mai ales în suburbii e adesea primejduită din cauza terenului inundabil, a îngrijirii insuficiente și a construcțiilor greșite a fântânilor, cât și a igienei industriale reduse.

S'a depus multă muncă în această direcție, până acum, partea cea mai grea însă urmează a fi realizată de aci înainte.

Starea generală socială, cât și culturală e și la Cernăuți — în parte — determinantă pentru multe îmbolnăviri.

În general, măsurile ce le credem indicate și pe care le-am recomandat, sunt măsuri propriu zise de igienă și măsuri sociale.

Pe lângă grija de apă, canalizare, locuințe, hrană suficientă și calitativ bună, sunt importante și măsurile de igienă socială educație și cultură. Sunt necesar și aci mari eforturi materiale din partea comunei pentru a aduce o îndreptare.

De altfel pierderile reale economice rezultate din epidemii, au fost în mod foarte elocvent studiate și publicate de autorii anglo-saxoni. Așa că jertfa financiară — adusă de comune — nu-i în realitate o pierdere ci și un câștig economic, considerând energiile economisite de o populație sănătoasă.

Pentru Cernăuți, rămâne ca în viitor comuna să facă mari eforturi materiale pentru a se achita de toate obligațiile ce le are față de salubritatea orașului.

1. Scarlatina.

În anul 1929 am înregistrat 174 cazuri de scarlatină dintre cari 3 letale. Mortalitatea a fost de 1,72%.

În orașul Cernăuți această maladie este endemică; față de anii precedenți, numărul cazurilor e staționar. Forma boalei e relativ ușoară. Numărul bolnavilor se înmulțește cu regularitate, după vacanță.

Lucrările făcute de Dick, Dochez, au fost revelatorii cu privire la etiologia scarlatinei. Streptococul hemolitic a fost aflat în cele mai multe cazuri de scarlatină. Se recomandă astăzi ca prezența acestui microb în faringe și explorarea prin laborator să fie un indiciu pentru a constata că un reconvalescent de scarlatină și-a pierdut importanța ca izvor de infecțiune. Trei examene negative, în răstimpuri, ar dovedi că izolarea e de prisos. În cazul când microbul se perzistă în naso-faringe prelungeste timpul de izolare, reținându-l pe convalescent în așa zisa cameră de aerare. La Cernăuți am căutat să facem aplicarea principiului de mai sus — care ne-a părut plauzibil — reținându-l pe bolnav cât mai lung timp separat de colectivități, mai ales școli. Rămâne să-i dăm pe viitor acestei formule empirice o aplicare științifică, intervenind pe lângă serviciul de boli contagioase al spitalului central, pentru examinarea bacteriologică a bolnavilor înainte de a părăsi spitalul.

Am aplicat după metodele din streinătate (*Seligmann*) în mod preventiv, imunizări pasive cu ser antiscarlatinos, mai ales în colectivități (internate, etc.).

Mai multă aplicare a aflat serul antiscarlatinos ca mijloc curativ: rezultatul pare a fi bun, nu însă în cazurile hipertoxice. Constatări cari se indentifică cu cele făcute în alte părți.

2. Difterie.

În anul 1929 am înregistrat 26 cazuri dintre cari 8 mortale. Procentele mortalității au fost de 30,7%. Aceasta boală, după statisticele noastre, aduce cel mai mare număr de cazuri mortale dintre toate maladiile infecțioase.

Cifra letalității e pretutindeni mare după cum afirmă autorii străini. La Cernăuți, procentul mare a mortalității ar fi de explicat prin următorii factori: medicii practicieni aplică cu măsură largă serul antidifteric în cazuri incipiente în cari diagnosticul afecțiunii nu-i fixat, adeseori și în cazuri aparente. Aceste cazuri nu ajung la cunoștința noastră. Urmează ca pe viitor prin stăruințele noastre să-i convingem să se conformeze art. 18 din legea sanitară, care prevede obligația declarării chiar în cazuri suspecte de boală.

Infecțiile difterice, sunt mai mult solitare; nu s'a putut constata epidemii provocate la mai mulți membri la aceleași familii. Că difteria în aceeași familie e relativ puțin infecțioasă, demonstrează și domnul prof. *Moldovan* (*Seuchenbekämpfung* 1926 pag. 198). Copiilor mai expuși li s'a aplicat o doză preventivă de ser antidifteric.

Efectul serului antidifteric nu-i absolut și nici de durată (trei săptămâni), cu toate că n'am avut ocazie să vedem îmbolnăvindu-se un copil căruia i-s'a aplicat în mod preventiv serul antidifteric.

Se simte la Cernăuți lipsa unui laborator bacteriologic, unde să se poată face examinări în toate cazurile.

Un mare inconvenient îl prezintă faptul că vindecarea clinică a persoanelor atinse de difterie, nu corespunde vindecării bacteriologice. Din această cauză se impune înființări de azile de reconvalescenți. Până atunci însă, continuăm a lua la domiciliu — pe cât se poate — măsurile de separare a celor vindecați clinicește de cei ce-i conjoară.

Datorită faptului că rezultatele obținute la Cernăuți cu ser antidifteric ca mijloc curativ, n'au fost ideale, ne face să ne gândim la actualele metode de vaccinare cu anatoxină.

Forma boalei la copiii vaccinați cu anatoxină a fost foarte benignă. Realizarea acestei metode de vaccinare, care se face prin injecțiuni subcutane: trei la număr, aplicate în intervale mari (primele două la câte trei săptămâni, iar a treia la 15 zile după a doua) ar fi foarte grea, cunoscând mentalitatea și fobia populației față de vaccinările aplicate prin injecțiuni.

Considerând dar mortalitatea mare, cauzată de difterie, rămâne

să fie studiată și la Cernăuți aplicarea celei mai potrivite forme de vaccinare.

3. *Febră tifoidă*, în ultimii ani se prezintă cu următoarele cifre :

Anii	Total bolnavi		Decedați		Estatea bolnavilor noi				
	B.	F.	B.	F.	2—10	10—20	20—30	30—50	50 ani
					ani	ani	ani	ani	în sus
1920	28	26	2	3	3	22	13	16	1
1921	18	22	1	3	4	16	12	6	2
1922	24	16	4	6	3	16	11	9	1
1923	5	5	1	1	—	4	3	2	1
1924	17	14	1	3	4	13	6	7	1
1925	8	10	1	1	2	7	4	4	1
1926	12	15	2	3	3	15	5	3	1
1927	9	13	1	5	—	9	5	5	1
1928	18	16	3	—	5	8	11	8	2
1929	22	39	1	4	5	26	18	11	1

Rezultă de aci că maximul de îmbolnăviri în cursul ultimului deceniu l-am înregistrat în anul 1929.

Studiind vârsta și sexul celor bolnavi, 49 nu trecuse de etatea de 30 ani. Din cifra totală a bolnavilor, majoritatea o formează femeile (65%). Deducem de aici eficacitatea vaccinării antitifo-paratifice practică în război.

Experiențe și din alte părți confirmă că febra tifoidă chiar când apare la indivizi vaccinați, decurge în mod mult mai lent. Cazuri cari indică contrarul sunt extrem de rare. În ceilalți ani morbiditatea pe sexe variază; cifra generală a morbidității pe 10 ani este următoarea: 161 bărbați, 176 femei.

Mortalitatea în ultimul an, pe sexe, este de 1 bărbat și 4 femei. Adică 80% femei.

Mortalitatea în ultimii 10 ani este de asemeni mai mare la femei de cât la bărbați: 17 b. (36%) și 29 f. (63%).

Epidemia de febră tifoidă din anul 1929, e o epidemie de contract. În partea de sud a orașului, mai salubră, am înregistrat 25 cazuri, iar în partea de nord, — care-i mai insalubră, de și mai puțin întinsă și mai puțin populată — am înregistrat 36 cazuri.

Aceste cifre argumentează că prin îmbunătățiri a întregii salubrități a acestor cartiere ce s'a cerut pentru anul 1930, asanarea așa zisului cartier al Eilei și a râpei păraului Clocucica, s'ar putea evita pentru viitor recrudescență.

Pe cât a fost cu putință, cu ajutorul ad-ției comunale, s'au adus oarecari îmbunătățiri în ce privește depozitarea gunoaelor în aceste locuri, curățarea străzilor, etc. S'a practicat desinfectarea cu var a tuturor fântânilor, care serveau lumea din care se recrutau bolnavii. Am căutat s'o generalizăm desinfectarea fântânilor — cu var — în toate suburbiile mai expuse, chiar și acolo unde încă nu se ivise cazuri de boală. Personalul serviciului, medici și agenții sanitari, erau aproape zilnic pe teren, sfătuind populația asupra măsurilor de prevenție mai recomandabile.

Multă insistență s'a pus în vaccinarea atitifo-paratifică cu vaccin furnizat de Institutul Cantacuzino. A întâmpinat această formă de vaccinare, oarecare rezistență în populație, mai ales între muncitori, pe cari reacțiile obicnuite îi făcea să piardă una sau două zile de muncă. S'a practicat totuși în parte și cu asistența medicilor de fabrici, 637 vaccinări.

Ultima considerație ne-a determinat să încercăm o altă formă de vaccinare, aceea per os, după cum s'a propus în alte părți.

În anul 1922 Prof. Dr. Cantacuzino și Dr. Panaitescu au încercat și la noi în țară, această metodă cu ocazia unei epidemii de febră tifoidă la Moreni, cu rezultat bun.

Am vaccinat după această metodă, 710 persoane. Trebuie să accentuez că toate aceste persoane se recrutau din mediul expus în mod pronunțat infecțiunii: frați, surori și alte rude și vecini a celor îmbolnăviți.

Din 710 persoane s'au îmbolnăvit două, din care una a sucombat (o femeie atinsă de alienație mintală din spitalul pentru boli mintale și nervoase Cernăuți); caz de moarte la care pare să mai fi contribuit și alte momente. Populația a primit cu plăcere acest fel de vaccinare, căruia după modestele experiențe practicate la Cernăuți și după un timp poate prea scurt de experimentare, nu putem decât să-i atașăm recomandățiunile noastre.

4. *Dizenteria* (23 cazuri dintre cari 2 letale) și la Cernăuți e caracterizată prin ascensiuni rapide în lunile Iulie, August, fenomen semnalat și în alte părți. O întâlnim de obicei în mediul cel mai murdar, fapt din care se deduce și directivele ce trebuiesc urmate în combaterea ei. Confirmări bacteriologice nu s'au putut face, așa că nu suntem în situația de a preciza care tip din grupul dizenteric a provocat infecțiunea.

Kruse constată că letalitatea la dizenterie, e în medie de 10%, ceea ce corespunde aproximativ și pentru Cernăuți. Morții sunt doi copii între 3 și 4 ani, ceea ce corespunde cu experiențele și din

alte părți, cari indică o mai mare primejduire a copiilor mai mici și a moșnegilor.

Aplicarea de ser antidizenteric, în mod curativ, se practică pe scară destul de întinsă.

5. Morbilli.

În cursul anului 1929 am înregistrat 417 cazuri dintre cari 6 mortale. Procentele mortalității a fost de 1.4%.

Față de statisticele din străinătate, la Cernăuți cifra morților e relativ mică. O parte din morții de tuberculoză ar fi de fapt de trecut pe contul pojarului, de oarece am avut ocazie să ne convingem că la o parte din copiii cari au suferit de pojar s'a activat ulterior tuberculoza pulmonară, sucombând.

Relativ mare a fost numărul complicațiilor pulmonare (bronchopneumonii) în această epidemie. N'am avut posibilitatea de a preîntâmpina extinderea acestei boli prin inoculări cu ser de reconvalescenți, după recomandările lui *Degkwitz* care se aplică în măsură largă, în special în Germania, cu rezultat favorabil.

Condițiuni sociale rele, condițiuni rele de salubritate a locuințelor, au favorizat mult extinderea acestei afecțiuni, considerând mai ales și infecțiozitatea pronunțată la sfârșitul termenului de incubație.

Am avut de înregistrat și câteva îmbolnăviri la adulți.

6. Oreillon.

În anul 1929 am înregistrat 22 cazuri. Această maladie s'a prezentat fără complicații și fără semne mai importante epidemiologice.

XI. Vaccinări și revaccinări.

În cursul anului 1929 s'au executat un număr pe 1567 operațiuni de vaccinări și 1600 operațiuni de revaccinări. Operațiunile au fost cu succes — datorită bunei eficacități a vaccinului pe care l-am primit în ultimii doi ani.

Din cauză că pentru campania de toamnă, am primit vaccinul cu mare întârziere, către finea lui Octombrie, nu s'au putut executa toate vaccinările și revaccinările, rămânând să le continuăm în primăvara anului 1930.

Un al doilea inconvenient cauzat de primirea tardivă a vaccinului, este că o parte din vaccinul antivariolic a rămas neîntrebuințat.

În legătură cu vaccinările, avem de observat că până în prezent nu reușeam să înregistrăm — în lista de vaccinări — pe toți noii născuți. Datele asupra copiilor născuți le primeam de la parohii, care la rândul lor nu înregistrau decât pe cei cari erau aduși pentru botez, iar ceilalți ca, bapțiști, anabapțiști, etc. cari nu se botează, erau abia vaccinați în vârsta școlară.

Prin înființarea oficiului de stare civilă acest inconvenient a dispărut.

Complicațiuni vaccinale ca encefalita postvaccinală, semnalată în străinătate, mai ales la copiii a căror vaccinare se practică cu întârziere — n'am avut ocazie a înregistra.

XII. Boalele sociale.

1. Tuberculoza.

În anul 1929 am avut în evidență 524 cazuri, dintre cari au decedat 176.

În raport cu înrăutățirea condițiilor de traiu din municipiu, ca rezultată a crizei economice ce s'a manifestat în ultimul an în mod mai pronunțat, cu criza și insalubritatea locuințelor, a crescut și proporția boalelor sociale — în special tuberculoza.

În ultimii șase ani 1924—1929, totalul morților din Cernăuți și mortalitatea prin tuberculoză a fost următoarea :

Anii	Totalul morților	Morți de tuberculoză	Procentele mortalității prin tuberc. la totalul morților	Numărul morților de tuberculoză la 100.000 locuitori
1924	1341	131	9·7%	101
1925	1195	105	8·1%	80
1926	1344	144	10·6%	110
1927	1419	162	11·5%	124
1928	1286	139	10·7%	107
1929	1489	176	11·8%	135

Studiul acestui tablou asupra datelor privitoare la desvoltarea tuberculozei, e instructiv din mai multe puncte de vedere.

Se poate constata o continuă creștere a numărului absolut de decese, cauzate de tuberculoză și a coeficientului la 100.000.

Ținând cont că numărul total al morților este real iar numărul decedaților de tuberculoză reprezintă numai minimul, întrucât numai cazurile confirmate sunt declarate ca atare, pe când un număr însemnat de tuberculoși se ascund în cifrele de decese ale altor boli.

Reiese dar că, coeficientul morților reprezintă minimul, pe când în realitate trebuie să fie mai mare.

Această constatare de continuă creștere, este cu atât mai dureroasă, cu cât în toate țările mortalitatea cauzată de tuberculoză este în descreștere. De exemplu în Statele-Unite ale Americii (după M. Nasta) s'a constatat în perioada din 1916 până în 1926 o scădere de 32%; în orașul Chicago dela anul 1918 până la 1929 o scădere cu 42%, iar la noi mortalitatea prin tuberculoză atinge maximul de 12% în anul 1929, ceea ce înseamnă un grad foarte ridicat de mortalitate în comparație cu alte țări.

Mortalitatea de 135 la 100.000 locuitori este de asemeni foarte ridicată — față de 75 la 100.000 locuitori cum este în Statele-Unite ale Americii.

Al doilea punct vrednic de reținut, este numărul foarte redus de cazuri de tuberculoză declarate. Putem afirma că numai incidental descoperim cazurile de tuberculoză, precum și prin dispensariile comunale și ale casei de bolnavi, asupra cărora avem evidență; medicii practicieni nu anunță decât cu ocazia deceselor.

Aceasta constituie un mare neajuns deoarece ne împiedecă a cunoaște numărul real al bolnavilor. Cu privire la aceasta amintesc experiența făcută de Societatea Națională de Tuberculoză din Flamingham — unde pentru perioada dela 1916 până la 1926, s'a constatat că la un deced de tuberculoză corespund în general 9—10 cazuri de morbiditate, ceea ce face că în orașul Cernăuți, la un număr oficial de 176 decese în anul 1929, să corespundă un număr de 1760 bolnavi de tuberculoză, față de 524 cazuri cât am avut în evidență.

S'a mai constatat la acea demonstrație din orașul Flamingham, că numărul paturilor absolut necesare pentru tuberculoză, ar fi de minimum 1 la fiecare deced de tuberculoză, idealul ar fi însă să avem cel puțin câte 2 paturi, adică pentru Cernăuți: 176 decese — 352 bolnavi, pe când spitalul Central din localitate, care ospitalizează și bolnavi din provincie, dispune numai de 20 paturi pentru bolnavii de tuberculoză.

Acest raport ar fi incomplet dacă ne-am mărgini numai la constatări asupra deplorablei stări actuale.

Există în Cernăuți o stațiune de helioterapie, pe malul râului Prut, a societății pentru profilaxia tuberculozei, care s'ar putea folosi ca preventoriu, atât de necesar în lupta antituberculoasă.

Pentru aceasta însă este nevoie de sume de bani, mai mari decât se cheltuiește în prezent, când se oferă copiilor încredințați stațiunii o singură și foarte simplă gustare, în timpul cât stau acolo.

Având în vedere că nutrimentul este un factor tot atât de important ca și soarele și aerul, ar fi de dorit că copiii, venind la orele 8 a. m. să primească o gustare completă, compusă din lapte, pâine și unt; la fel între orele 10—11. La orele 13 un dejun suficient (calorii și vitamine); la orele 16—17, ca și dimineața, înainte de a se da copiilor drumul acasă.

În acest interval, dela orele 8—17, s'ar putea împărți timpul după un plan bine stabilit; între repaus complet și gimnastică potrivită dezvoltării toracelui și corpului în general.

De-asemeni trebuie să remarc că într'un municipiu ca Cernăuți, având o populație de 120.000—130.000 locuitori nu există o școală sub cerul liber. O asemenea instituție — absolut necesară pentru copiii așa ziși pretuberculoși — s'ar putea realiza, fiind nevoie de o cheltuială mică, pentru o baracă de lemn, mese și bănci.

Lipsește un așezământ spitalicesc după tipul spitalului Laënc din Paris, Nancy sau Chicago, natural într'o măsură mai mică.

După părerile unanime ale autorilor competenți, reese că instalarea acestor așezăminte la marginea orașului și ușor accesibile, sunt de preferat sanatoriilor în regiunile favorizate, dar înfinit mai scumpe și deci mai greu accesibile, având în vedere lozica bine fundată că, „tuberculoza se poate vindeca în ori ce climat“.

Pentru un astfel de spital de care orașul nostru are atâta nevoie, în bugetul municipiului Cernăuți s'a prevăzut în anii 1927 și 1928 câte 700.000 lei, în bugetul pe anul 1929 a fost ștearsă această sumă. Spitalul ar urma să aibă mai multe pavilioane, de exemplu: saloane pentru forme mai ușoare și camere cu 1 și 2 paturi pentru cazuri cu pronostic grav, pavilioane pentru tuberculoză chirurgicală, pentru copii, pentru mame tuberculoase ce se vor primi împreună cu copiii. Natural, copiii s'ar ține și crește izolat de mamă, pentru a-i feri de contagiune. Instalația de radiologie, de fisiotherapie și colapsoterapie vor complecta acest serviciu, întrucât ori ce activitate antituberculoasă — fără aceste instalații — se mărginește în a vindeca numai cazurile ușoare, care probabil se pot vindeca și fără intervenția spitalului, lăsând în voia soartei tocmai pe acei bolnavi ce au — incontestabil — mai multă nevoie de îngrijire și ajutor.

În strânsă legătură cu acest spital va trebui să funcționeze dispensarul existent al „Societății pentru profilaxia tuberculozei“, unde se face și astăzi examenul bolnavilor, analiza sputei în fiecare caz de tuberculoză deschisă. Se dau astăzi aci și tratamente și

credem că această formă de dispensar e pentru condițiile de la noi cea mai bună, câtă vreme n'avem posibilități mai largi de ospitalizare.

În cursul anului 1928 s'a dat la acest dispensar, de către domnul medic de oraș Dr. Popescu A., un număr de 1150 consultațiuni la 216 bolnavi; s'au făcut 170 examene de spută și s'au trimis 26 bolnavi în spitale.

Dispensarul — prin mai multe infirmiere vizitatoare, există astăzi numai una, va trebui să facă anchete la domiciliul bolnavilor unde, — în cele mai multe cazuri — tuberculoșii locuiesc fără cele mai elementare măsuri de profilaxie împreună cu familiile — nu rare ori — destul de numeroase. Toate aceste persoane din jurul bolnavilor trebuiesc chemate la vizite pentru a depista înbolnăvirile prin primele începuturi și a avea posibilitatea de a se lua din vreme, toate măsurile de ordin sanitar, igienic și social.

Aceasta ar fi — în rezumat și fără a avea pretenția de a fi complecți — măsurile ce se impun în parte, după expunerea domnului medic de oraș Dr. Kipper Erion și a căror realizare, de și este o chestiune de foarte mare actualitate în orașul nostru, se va produce probabil într'un viitor nu prea apropiat, dată fiind greutatea financiară cu care are de luptat comuna.

Răspândirea tuberculozei la Cernăuți, se datorește înainte de toate unor factori sociali. Problema locuințelor este foarte dificilă. Multă lume locuiește în subsoluri: pivnițe umede și fără lumină și pot afirma că majoritatea bolnavilor de tuberculoză, se găsesc în aceste locuințe insalubre.

Muncitorii — după o zi de lucru — n'au posibilitatea să-și economisească energiile transportându-se acasă cu un vehicul eficient: tramvai, autobuz, etc., ci parcurg după o muncă obositoare, distanțe enorme.

Veniturile — în urma crizei economice — sunt foarte reduse. Măsuri generoase de ocrotire socială, lipsesc până astăzi complet, din cauza relei stări financiare. În industrii, unica îngrijire ce — o află muncitorii — e la Casa de bolnavi (asigurări în caz de boală). Măsuri de ocrotire socială, nu s'au luat până astăzi nici în cele mai mari instalații industriale.

Urmează și în această direcție să se aducă o îndreptare pe viitor, poate odată cu ameliorarea crizei economice.

Ca măsuri preventive — în ce privește tuberculoza, la Cernăuți — pe lângă stațiunea de helioterapie a „Societății pentru profilaxia tuberculozei“, în care se adăpostesc în cursul verei —

până la 300 copii, se mai trimit în fiecare an, în cadrele preven-torului de la Agigea, organizat de Ministerul Sănătății, — copii limfatici și debili; în anul 1929 s'au trimis 50 elevi și eleve.

O colonie pe litoralul Basarabia Sergievcsca, e organizată de liceul modern din Cernăuți.

Pentru elevii israeliți ai școlilor medii și primare, se organi-zează o colonie de vacanță la Vijnicioara, localitate muntoasă din nordul Bucovinei, de către o societate condusă pentru acest scop de avocatul Felder.

O inovație în combaterea tuberculozei, cât și un semn de propășire, înseamnă căminul pentru tratarea tuberculozei osoase și ganglionare, construit pe malul Prutului pentru folosința bolnavilor israeliți, de către „Societatea pentru combaterea tuberculozei la evrei“, inaugurată în cursul anului 1929, cu o capacitate de 40—60 paturi.

2. Conjunctivită granuloasă.

Numărul bolnavilor de conjunctivită granuloasă în Cernăuți, este în creștere. În ultimii trei ani am înregistrat: 1927 = 114 cazuri; 1928 = 191 cazuri; 1929 = cazuri.

Statistecile în această direcție sunt incomplete. Cauza acestui neajuns trebuie căutat, parte în sustragerea populației de la examinarile medicale până la ivirea unei complicații mai serioase, parte nedeclarării cazurilor de către medicii practicieni, cari au în trata-mentul lor granuloși. Date precise le putem avea numai din școli, internate și alte instituțiuni supuse unui control medical sistematic.

Din numărul școlarilor bolnavi de conjunctivită granuloasă, deducem că boala este în creștere, datorită afluxului de copii ce vin la școli, de prin sate și în special din Basarabia.

Pentru a putea combate rațional această epidemie, ar fi necesar o extindere a examinării și asupra familiei și conlocuitorilor bolna-vului, prin organe de asistență socială care astăzi ne lipsesc încă. Aceasta ar contribui mult la depistarea bolnavilor și atunci am avea de învins o altă dificultate și anume: posibilitatea de tratare și izolare a acestor granuloși.

Actualmente posedăm numai un singur spita' de ochi ca secție a spitalului Central. Spitalul de ochi este neîncăpător pentru gra-nuloși, având în vedere că aci se ospitalizează și oameni din provincie.

Pentru a putea primi cazuri grave de conjunctivită granuloasă,

la care o întârziere a tratamentului ar putea fi fatală bolnavului, se cere o descongestionare a serviciului. Aceasta se face prin eliberarea bolnavilor din spital, nu odată, numai ameliorați, urmând a-și continua tratamentul ambulatoric, care până astăzi nu există la Cernăuți în măsură suficientă.

Se înființează pentru anul 1930 — pe lângă dispensarul policlinic al municipiului — și o secție pentru boli de ochi, unde se vor trata și granuloși în mod ambulatoric.

Ar fi de recomandat și înființarea unui spital de granuloși (amenajarea unui pavilion special pe lângă spitalul central) cu personal necesar.

Amplificarea posibilității de tratament spitalicesc ar fi o necesitate, de oarece un tratament ambulatoric — a unei afecțiuni atât de răspândite cum e conjunctivita granuloasă — nu garantează în ori ce caz vindecarea absolută într'un timp scurt și evitarea unor noi contagiauni.

Având în vedere și numărul mare de suspecți de conj. granuloasă, urmează ca și aceștia să fie tratați și observați în noul dispensar.

Pentru anul 1930 ne rămâne rezervată obligațiunea de a sistematiza posibilitățile de luptă împotriva conj. granuloase, deși mijloacele de care dispunem nu sunt suficiente.

3. Sifilisul.

În cursul anului 1929 am avut în evidență un număr de 565 bolnavi de sifilis și anume:

a) sifilis primar	18
b) „ secundar	281
c) „ latent	204
d) „ terțiar	18
e) „ ereditar	21
f) „ nervos	23

Dintre aceștia au fost tratați la dispensarul pentru boli venere, de sub conducerea subsemnatului, 115 bolnavi, iar la dispensarul pentru controlul prostituatelor de pe lângă chestura poliției Cernăuți 23 bolnavi. Dispensarul dela chestura poliției a funcționat sub conducerea domnului medic de oraș Dr. Kipper Erich. Restul au fost tratați, parte la ambulatorul casei de bolnavi și parte la spitalul central (secția dermato-venerică și ambulatoric).

S'au practicat — la dispensarul primăriei — de boli venere, analize repetate a sângelui, executate prin laboratorul de igienă a regiunii VIII sanitară. Controlul microscopic a fost practicat în

toate cazurile de sifilis recent — mai dificil de diagnosticat, după metoda ultramicroscopică. La fel s'a executat cu regularitate și examenul microscopic la gonococii, mai ales și pentru a fixa termenul vindecării.

Această maladie nefiind declarabilă, ne lovim de rezistența populației în depistarea și chiar tratarea ei. Majoritatea pacienților ce-i avem în evidență, nu urmează tratamentul în mod regulat, de cât atât timp cât prezintă manifestații externe.

Pentru aceste motive așteptăm legiferarea obligativității declarării și tratării acestei boli, care actualmente face multe victime printre populația din pătura de jos, inconștientă de gravitatea pericolului.

Pentru anul 1930 avem în programul nostru o serie de conferințe populare asupra acestui subiect, pe cari intenționăm să le ținem populației din suburbii.

De asemeni, dat fiind numărul important de bolnavi de sifilis ce-l prezintă tineretul școlar, ar fi necesar ca asemenea conferințe să se țină — de către medicii respectivi — și în clasele superioare ale școlilor secundare, după cum e de altfel și prevăzut în regulamentele școlare.

Necesar ar fi înainte de toate o înăsprire a controlului prostituatelor clandestine, iar cu timpul înființarea unui ospiciu aparte pentru prostituatele bolnave.

4. *Combaterea alcoolismului* s'a executat în măsură relativ redusă. S'a ținut conferințe în suburbii de către medicii de circumscripții. Congresul antialcolic al cefeștiștilor au făcut un popas și la Cernăuți, atrăgând atenția populației.

Societatea „Trezvia“, a cărei organizație centrală se află la Cernăuți, își creiază filiale aproape în toate statele mai mari și suburbii, în parte cu ajutorul tineretului universitar.

În fața acestei tendințe antialcoholice, înmulțirea, poate numai aparentă, a cârciumilor (n'avem posibilitatea de a primi date exacte) e o contrabalansă care slăbește și intențiile cele mai bune.

Cerem — și aceasta se poate ușor realiza, — ca să nu se mai admită trecerea unei licențe de cârciumărit, la caz că titularul este pus în imposibilitate de a-și exercita profesia, asupra altuia, ci desființarea ei.

XIII. Considerațiuni finale.

În general salubritatea municipiului Cernăuți prezintă în anumite domenii (igiena localurilor, a stabilimentelor industriale) oarecari ameliorări față de trecut.

În special combaterea boalelor infecțioase a fost practică în mod vigilent și considerând toate procedeele moderne aplicate și'n alte părți, întrucât ne-au fost accesibile. S'a resimțit foarte mult lipsa unei posibilități de a executa în mod sistematic examinări bacteriologice.

Rezultă de aci necesitatea de ai da într'un viitor cât mai apropiat — acestei științe asociate igienei — o aplicare cât mai vastă printr'o amplificare a laboratorului existent pe lângă regiunea VIII-a sanitară.

Dispozițiunile administrative cari privesc executarea măsurilor de igienă, în special ce privește abatorul, transportul carnei, etc. vor trebui aplicate fără compromisuri.

Depozitarea gunoaielor va trebui mai curând sau mai târziu soluționată, prin construirea unui crematoriu, a cărui cheltueli de funcționare ar putea fi micșorate prin comercializarea energiilor rezultate din ardere, cât și a produselor.

Canalizarea, în forma simplistă și insuficientă de astăzi — necesită ameliorări și amplificări.

Apeductul va trebui să distribue apa în toate cartierele orașului și în cantități suficiente, de cel puțin 200 litri la zi de persoană, mai ales vara populația va trebui scutită de a suferi de pe urma lipsei de apă.

Pavajul inexistent în multe străzi principale, produce inconvenientul vecinului schimb de praf și noroi, care caracterizează în parte orașul. O mai bună îngrijire și stropire cu apă, a străzilor — în cursul verii — e de dorit, pentru a nu expune populația cât și în special magazinele de alimente — plăgii prafului.

Amplificarea operei de asistență socială, cu vastele ei ramificațiuni după război (asistența sugacilor, a copiilor de școală, a tineretului, a gravidelor, etc., după boli, a tuberculoșilor, a alcooliciiilor, etc.) astăzi existente la Cernăuți numai în mod rudimentar, vor trebui mai curând sau mai târziu să ia forme mai largi de viață.

Rezultă de aci — e clar — eforturi grele financiare pentru comună, căreia îi incumbă însă obligațiunea de a se conforma cerințelor vremii.

Consultațiile prenuptiale și certificatele prenuptiale, la început stabilite în mod facultativ, vor trebui să fie întrodu-se în cel mai scurt timp. De asemeni educația tineretului în orele de igienă și de

științe naturale, asupra problemei eredității, va necesita să i-se dea o importanță mai mare.

Asistența socială particulară va avea cu siguranță și ea, nevoie de a se organiza.

Dr. Strejac Octavian,
medic șef al municipiului Cernăuți.

B. C. G. (Bacilul Calmette-Guérin) în vaccinarea preventivă a tuberculozei la copii noi născuți.

Tuberculoza este boala care face cele mai mari ravagii în specia umană. O cincime din cazurile de moarte sunt provocate de acest flagel teribil. Bine înțeles procentul cel mai mare îl dă în mortalitatea infantilă, unde boala odată declarată aproape în sută la sută din cazuri este mortală. Știința experimentală s'a ocupat dela început de felul acestei boli și de combaterea ei prin orice mijloace, deodată cu combaterea altor flagele cari bântuiau la începutul descoperirilor experimentale, dintre cari azi unele sunt perfect combătute și omenirea pusă la adăpost de pagubele imense aduse până atunci. (Holeră, ciumă, turbare, sifilis etc.).

Roberth Koch a descoperit bacilul tuberculozei în anul 1882. Dela această descoperire, numărul enorm de cercetări au deslășit din ce în ce mai mult natura și varietățile boalei provocate de acest fatal germene, care în raportul său cu organismele vii pe cari le parazitează, se comportă în mod diferit de alți germeni. Că bacilul Koch reprezintă o specie microbiană subdivizată în mai multe rase adaptate la diferite specii animale, un fapt este sigur, — în felul cum se prezintă, — că este adaptat și fatal pentru toate animalele cu sânge cald.

Că mai sunt germeni asemănători cari parazitează animale cu sânge rece, sau germeni, cari nu sunt paraziți dar au multe caractere comune cu bacilul tuberculozei, au dat ocazie la o mulțime de interpretări și studii comparative. Mecanismul intim al boalei este deosebit de mecanismul tipic al celor mai

multe boale microbiene sau parazitare. În esența lui acest mecanism încă nu este destul de clar stabilit ca să se aplice imunizarea preventivă cât și cea curativă în mod precis.

Încercări de a preveni sau de a vindeca tuberculoza s'au făcut nenumărate dela descoperirea germenului producător de boală și mai ales după ingenioasele descoperiri ale lui Pasteur, în domeniul științelor experimentale. În decursul deceniilor s'au încercat toate metodele întrebuintate cu succes în alte boale și anume: s'au încercat produsele de secrețiune ale bacilului Koch: s'au încercat bacili atenuați în virulența lor fie prin căldură, fie prin agenți chimici; s'au încercat bacili atenuați de altă rasă decât rasa adaptată speciei umane; s'au încercat bacili cari se aseamănă cu bacili tuberculozei dar nu dau nici o boală; s'au încercat bacili omorâți, dar toate încercările au dat greș.

Calmette și colaboratorul său Guérin începând din 1906 au cultivat un bacil Koch, de origine bovină, pe cartofi impregnați cu bilă de bou glicerinată 5%. Prin culturi succesive pe acest mediu de cultură au reușit să scadă treptat proprietatea tuberculigenă, proprietatea de a conferi boală a bacilului Koch. Au modificat constituția fizico-chimică ereditară a acestui germene în așa fel, că după 230 culturi succesive, acest bacil inoculat la animale sensibile față de bacilul Koch nu a mai dat nici-un fel de leziuni. S'a petrecut acelaș lucru pe care l'a obținut Pasteur în antrax cultivând bacilul respectiv la o temperatură de 42° C. în așa fel, că și-a pierdut virulența, dar și-a menținut puterea de imunizare la animalele sensibile față de bacilul untraxului.

Pentru obținerea acestui vaccin atât de prețios (B. C. G. - Bacille Calmette-Guérin) s'au făcut culturi succesive tot la 15 zile pe cartofi cu bilă de bou glicerinată 5% menținute exact la temperatura de 38° C. cea mai favorabilă pentru dezvoltarea bacilului Koch. Până la obținerea acestui bacil inofensiv s'au făcut 230 culturi succesive în timp de 13 ani. Pentru a nu da ocazie la greșeli, aceste culturi au fost menținute singure într'o etuvă la 38° C. sub cheie, bineînțeles din momentul ce au observat, că prin pasagiile succesive scade puterea tuberculigenă a germenului. În tot cazul în aceeași etuvă nu mai erau alte culturi, și mai ales alte culturi cu bacili Koch.

Când s'a constatat că germenele s'a dovedit total inofensiv

pentru animalele de laborator și aceasta bineînțeles după 13 ani de experiență, s'a încercat pe o scară întinsă la animale mari, (viței, oi, etc.), unde s'au obținut rezultate strălucite de imunizare preventivă. Acest vaccin întrebuințat și la maimuțe cu rezultate precise, era indicat să se întrebuințeze și în prevenirea tuberculozei la om și bineînțeles la noii născuți, cari în mare parte se nasc fără nici-o leziune tuberculoasă, dar ulterior se pot contamina în mediul extern, fie că sunt nutriți de mame tuberculoase și pot primi tuberculoza prin laptele mamei, fie că mediul uman este contaminat. In acest caz e bine ca copilul nou născut să fie despărțit de laptele de mamă contaminat, chiar și în cazul imunizării.

Înainte de a ne ocupa cu metoda de imunizare întrebuințată la copii, să descriem modul de preparare al vaccinului. Din culturile pe cartofi cu bilă de bou glicerinată 5% germenele să cultivă pe un mediu lichid foarte potrivit pentru a avea culturi repezi și abundente, acestea 20—25 zile la 38° C. precis, timpul și temperatura la care obținem maximul de bacili vii în culturi.

Cultura care se prezintă sub forma unui vâl gros la suprafața lichidului o cântărim și emulsionată fin într'un balon cu mărgelile de sticlă o amestecăm într'o soluție de apă glicerinată și cu glucoză, apoi o distribuim în fiole. Într'o fiolă vom avea 2 cc. de emulsie care să conțină 1 centigram de bacili vii, cantitatea necesară pentru o doză pe care o dăm de trei ori tot la 2 zile interval.

La copii se administrează în primele 10 zile dela naștere, de preferință 3, 5 și 7 zi dela naștere. Conținutul fiolei se varsă într'o linguriță cu lapte care are temperatura egală cu a corpului uman și i se dă la copil pe cale bucală o jumătate de oră înainte de alăptare. Rezistența față de infecția tuberculoasă ține un an, deci în cazuri când copii cari trăesc într'un mediu în care foarte ușor s'ar putea infecta, îi mai vaccinăm odată, administrându-se aceiași doză ca după naștere, o jumătate de oră înainte de mâncare și tot trei doze la interval de 2 zile, când copilul a împlinit un an. Pentru a îndepărta definitiv tuberculoza infantilă trebuie să prezervăm copilul față de acest flagel cel puțin până la etatea de cinci ani, deci la trei ani împliniți îi mai vaccinăm odată. Tot deasemenia se pot imuniza și bovinele tinere, vițeii administrându-le cinci centigrame vaccin.

Sunt anumite precauțiuni, cari trebuiesc avute în vedere

cu stricteță pentru reușita imunizărei și pentru a nu da ocazie la erori. Mai întâiu în ce privește prepararea vaccinului. Un Institut care vrea să introducă metoda de vaccinare cu B. C. G. trebuie să trimeată un curier special la Paris, care să aducă cultura de bacili Koch trecută pe cartofi începând din 1906 în Laboratoriile Prof. Calmette din Paris. Va fi conservat fie și pe medii simple cu precizie crescute la temperatura de 38° C., dar din când în când trebuie trecut pe cartofi cu bilă de bou glicerinată 5% pentru a-și menține caracterul de vaccin și inofensiv, dar cu calități vaccinante. Camera de laborator în care se lucrează acest vaccin să fie perfect curată, o singură etuvă montată fix la 38° C., iar personalul perfect sănătos. Vaccinul preparat se va întrebuința în primele 10 zile dela prepararea lui. Este maximul de timp când toate elementele să mențin vii. Dela această dată unii bacili mor și în acest caz nu au nici-un rol imunizant. Deci vaccinul contra tuberculozei trebuie fabricat zilnic, medicii cari vreau să-l întrebuințeze trebuie să trimeată curier sau telegramă după cel mai proaspăt vaccin.

Pentru a ne face o idee precisă despre rezultatele obținute până acum, trebuie să luăm în considerare anumite proprietăți ale vaccinului și împrejurările variate când se întrebuințează.

Combaterea tuberculozei la noii născuți până la descoperirea acestui vaccin, se făcea izolând noii născuți din mediul familiar infectant. Rezultatele erau destul de satisfăcătoare, dar pericolul de contaminare totuș era iminent, fie că izolarea nu putea fi perfectă, fie că copiii trăiau în mediul familiar infectat.

Până acum câțiva ani era în mod definitiv recunoscut, că tuberculoza nu poate trece dela părinți la copii în mod ereditar. Se credea că *in utero* fătul nu are leziuni tuberculoase, dar să naște cu predispoziții față de tuberculoză. Acum câțiva ani tot în laboratorul profesorului Calmette din Paris, elevii săi au încercat, dacă bacilul Koch nu poate fi transformat într'un virus invizibil, care să treacă prin filtrul de porțelan prin care bacilul Koch nu trece. Și aceasta mai ales, că sunt leziuni tuberculoase, în cari nu s'a putut arăta bacilul Koch, cu metodele directe, dar prin infecție la cobai s'a produs boala, cum ar fi abcesele reci, scrofuloze, etc. S'au obținut rezultate pozitive. Acest virus invizibil și filtrabil s'a numit *ultravirus tuberculos*. Injctat la femela de cobai gravidă, s'a putut constata la puii noi

născuți leziuni discrete în plămâni și ganglioni, cari conțineau bacili Koch veritabili. În anumite cazuri mortale la copiii noi născuți din mamă tuberculoasă în ganglioni de aspect normal s'a găsit acest virus. Adece ganglionii emulsionați și injectați la cobai, care este animalul cel mai receptiv, a dat tuberculoză. Deci concepția veche cade și este dovedit, că ultravirusul trece prin filtrul placentar dela mamă la făt și dă leziuni discrete fătului. Acest fapt ar putea să dea încurcături în ce privește imunizarea. Dar aceste cazuri de transmisiune transplacentară sunt rari și din statisticile obținute de Calmette la copiii vaccinați și morți s'a dovedit, că aproape în toate cazurile cauza morții a fost alta decât tuberculoza.

În Franța dela 1 Iulie 1924 și până la 1 Ianuarie 1930 s'au vaccinat la peste 210.000 copii noi născuți, cu rezultate splendide. Mortalitatea infantilă provocată de tuberculoză în Franța în medie de 25%, cu imunizarea prin B. C. G. a scăzut aproape la 1%. Din aceasta se vede, că sunt foarte rare cazurile fatale tratate cu vaccinul B. C. G., deci aplicarea în toate cazurile, cu toate preciziunile amintite este foarte recomandată. Se va refuza administrarea vaccinului în cazurile sigur mortale în scopul de a nu face reclamă rea vaccinului, copilul poate muri din cauze cu totul streine de tuberculoză, dar părinții ar putea pune moartea în sarcina vaccinărei.

Astăzi aproape în toate țările este introdusă vaccinarea preventivă a tuberculozei. La noi în România să prepară în mod curent acest vaccin la Institutul de seruri și vaccinuri Prof. I. Cantacuzino din București. A și fost întrebuințat în câteva zeci de mii de cazuri, în special în vechea Țară, cu rezultatele splendide, cari se obțin și în alte părți. În provinciile alipite se întrebuințează mai puțin, poate din cauză, că medicii minoritari, cari cea mai mare parte sunt cu cultură germană, nu văd cu ochi buni această descoperire franceză, care este una dintre cele mai mari descoperiri ale secolului nostru în domeniul științelor biologice.

În ce privește cazurile mortale semnalate la Lübeck în Germania nu credem, că ar fi fost din cauza vaccinului. Dealtfel după cât știm, ancheta a stabilit greșelile, cari au alarmat dintr'odată lumea contra unei așa de mari descoperiri și unei așa de mari binefaceri pentru scăparea omenirii din ghiara unui așa de teribil flagel.

Ar trebui ca statul să înființeze mai multe stațiuni pentru prepararea Vaccinului B. C. G., ca să fie la îndemâna medicilor în mod prompt în toate regiunile României-Mari, dat fiind, că acest vaccin trebuie administrat cu atâta atenție și precizie și mai ales, când la noi în general, nu avem organizat un serviciu de izolare a celor în pericol de contaminare, mai ales în mediul rural, unde o astfel de izolare ar fi aproape imposibilă.

Dr. Lazăr Isaicu.

