

Baza celulară a eredității.

II.

Nucleul și viața celulară. Reducerea cromatică și separarea cromosomilor.

Constanța numerică a cromosomilor la una și aceeași specie și în toate diviziunile celulare¹⁾ cât și aspectul lor caracteristic pentru fiecare specie are drept corolar că cromosomii fiecărei specii trebuie să aibă o anumită constituție specifică. E ceea ce se numește *individualitatea cromosomilor*.

Aceste constatări au format punctul de plecare pentru stabilirea unei *teorii cromosomiene a eredității*, după care diferiții factori ereditari ar fi independenți unii de alții.

Teoria cromosomiană e destul de veche de altfel; ea își are origina în ideile lui Mendel și ale lui Weismann. Weismann mai ales a dezvoltat această ipoteză într'un adevărat sistem, care după cum am văzut, face din substanța viețuitoare un conglomerat de particole independente, autonome, și corespunzătoare caracterelor morfologice pe care le determină.

Astăzi partizanii teoriei cromosomiene consideră cromosomii, care poartă acești factori genetici, formați din elemente chimice sau particole coloidale.

Cât privește localizarea acestor factori genetici în nucleu, ea se datorește acțiunii pe care o exercită nucleul asupra vieții celulare și a comparației dintre cei doi gameți, mascul și femel.

Importanța covârșitoare a nucleului în viața celulară e arătată în experiențele de *merotomie*. S'au secționat în două părți Amibe sau Infuzorii, una din părți conținând nucleul, cealaltă fiind lipsită de el și s'a observat că deși în general cele două elemente ale celulei: nucleul și protoplasma nu pot să trăiască unul fără celalt, în cazul de mai sus partea ce conține nucleul continuă

¹⁾ Vezi Buletinul eugenic și biopolitic vol. III Nr. 3—4, pag. 70.

să-și manifeste toate fenomenele vitale: mișcare, nutriție, regenerare, înmulțire, pe când partea anucleală se desagregă și moare. Nucleul este deci acela care condiționează fenomenele de asimilație, orientând într-o anumită direcție funcționarea protoplasmei, adică în ultima esență, ar îndeplini o acțiune analoagă cu cea a factorilor ereditari.

O altă dovadă în favoarea rolului însemnat pe care-l are nucleul în viața celulară își găsește originea în disproporția cantității de protoplasmă dintre cele două celule sexuale: spermatozoidul și ovulul.

Spermatozoidul când pătrunde în ovul e format dintr'un nucleu și o foarte redusă pieleță protoplasmatică, pe când ovulul cu un nucleu egal are o masă protoplasmatică enormă. Ori e lucru stabilit, prin experiențele de ereditate mendeliană, că *indiferent de masa lor protoplasmatică, nucleul și ovulul au o putere de transmitere ereditară absolut egală.*

Iată deci un argument puternic în favoarea localizării factorilor genetici în nucleu, adică în cromosomii care alcătuiesc nucleul.

Adversarii teoriei cromosomiene găsesc însă că aceste argumente, care tind să arate că cromosomii sunt singurii deținători ai „materialului ereditar“ și că protoplasma nu le servește decât ca mediu ambiant, sunt iluzorii, și-și au originea în faptul că organizarea morfologică a nucleului e mult mai vizibilă decât a protoplasmei. Dar cum aceasta din urmă ia parte activă la diviziunea celulei, nimic n'ar îndritui ca această participare să fie mai mică decât a nucleului.

În ce privește deosebirea de volum între cele două celule: ovulul și spermatozoidul, ea se datorește nu atât calității, cât numeroaselor incluziuni înglobate în masa protoplasmei. *Edwin Grant Conklin*¹⁾, unul din cei mai de seamă cercetători ai fenomenelor intime ereditare, nu găsește nici o dovadă serioasă pentru a separa, din punct de vedere ereditar, două substanțe neseparabile nici fiziologicește și aduce următoarele obiecțiuni acestei teorii extremiste: „În general, trebuie în primul rând să ținem seamă că diferențierea privește celula întreagă, protoplasmă și nucleu. Nici unul din aceste elemente în parte nu pot să asigure dezvoltarea embrionară, dacă lipsește celalt. Diferențierea rezultă precis din interacțiunea nucleului și a protoplasmei și cum s'ar putea deci spune, că nucleul este unicul sediu al patrimoniului ereditar?

¹⁾ L'Hérédité et le milieu, pag 100.

În sensul ei strict, după această teorie ar rezulta că protoplasma și toate celelalte părți ale celulei sunt produse ale cromosomilor și că prin urmare cromosomul și nu celula ar fi ultima unitate independentă de structură și funcțiune.

Mai mult decât atât, cum ereditatea cuprinde o serie de fenomene vitale fundamentale, cum sunt: asimilarea, creșterea, diviziunea și diferențierea, a localiza în o parte specifică a celulei atâtă procese atât de generale, e ceva copilăresc și naiv. Acest fel de a vedea reaminteste vechea doctrină a localizării vieții în inimă sau în sânge, sau a sufletului în glanda pineală sau ventriculele creierului“.

Cât privește cromosomii fie că ei sunt rezultatul unor procese prealabile — „expresiunea mai mult decât cauza activităților celulare“, — fie că pot fi în același timp cauza unor fenomene ulterioare, importanța lor în transmisiunea fenomenelor ereditare nu poate fi pusă la îndoială în urma numeroaselor observări făcute asupra specialității celulelor sexuale.

* * *

Să analizăm acum felul cum iau naștere cele două celule ereditare: oul și spermatozoidul, în substanța cărora se află localizat patrimoniul ereditar.

Chiar din primele începuturi ale dezvoltării embrionare se izolează un anumit țesut, numit *țesut germinal*.

În acest țesut celulele care vor da naștere spermatozoizilor, sau ovulelor în cazul când individul e femel, au același număr de cromosomi ca și oul fecundat și anume numărul de cromosomi, care caracterizează specia.

Formarea gameților masculi și femeli e precedată de două *diviziuni de maturaj*, corespunzătoare unui fenomen foarte important și care nu lipsește nici odată: *reducerea cromatică*. (Fig. 1)

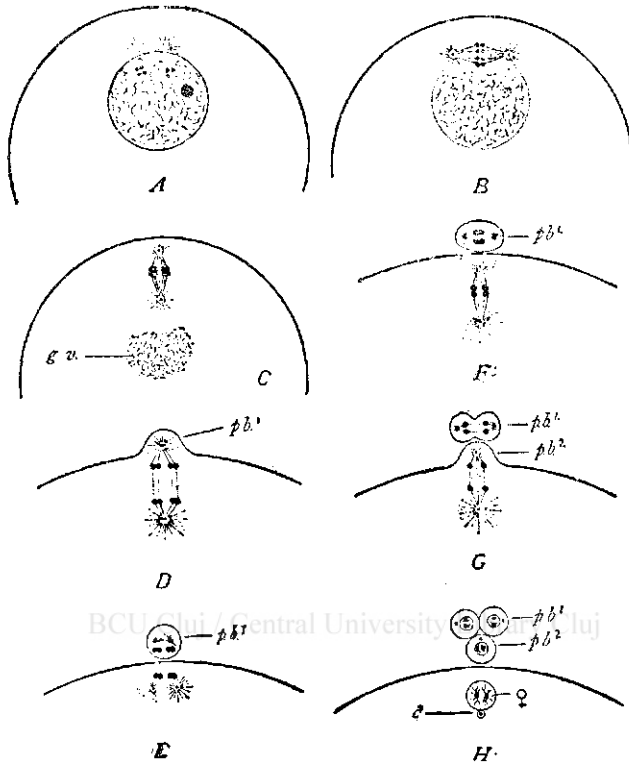


Fig. 1. Diagramă ce arată perioada de maturare a celulei. Numărul diploid al cromosomilor e de patru. A: Faza inițială; B și C: expulsarea primului globul polar; D și E: formarea primului polocyt; F și G: a doua divizie; H: rezultatul final. b_1 și pb_2 : cele trei globule polare, c: centrosomul (după Wilson).

În geneza spermatozoizilor această reducere cromatică are loc în modul următor: Cei doi cromosomi din fiecare pereche ($2N$) se unesc doi câte doi punându-se față în față, apoi se desfac și fiecare grupă de N cromosomi dubli trece în una din celulele fiice care iau naștere. Cu alte cuvinte, cei $2N$ cromosomi (de exemplu 4 la număr), în loc să se despartă longitudinal ca în cazul cariokineziei obișnuite se asociază temporar în 2 perechi, care apoi se despart fără ca elementele lor să se cliveze, astfel că fiecare celulă-fiică cuprinde 2 cromosomi în loc de 4.

Spermatozoizii care vor proveni din aceste celule vor avea deci deasemeni numai 2 cromosomi.

Prima diviziune e numită reductrice fiindcă ea are drept urmare o reducere de jumătate a numărului cromosomilor.

Această reducere cromatică constă deci în disjuncția păre-

chilor cromosomice, fiecare fel de cromosom, nefiind reprezentat în gameți, decât printr'un singur element, în timp ce în toate celelalte celule ale corpului fiecare fel de fel cromosom e dublu.

Avem deci o trecere din starea *diploidă* ($2N$) în starea *haploidă* (N cromosomi).

Geneza ovulelor e asemănătoare cu cea a spermatozoizilor cu singura excepție că în diviziunile de maturație, celulele ce se nasc sunt inegale.

Din cea dintâi diviziune ia naștere o celulă mică (primul globul polar), care avortează și una foarte mare, care se divide pentru a da o altă celulă mică, ce are aceeași soartă ca și prima (al 2-lea globul polar) și una foarte mare care formează ovulul (Fig. 2).

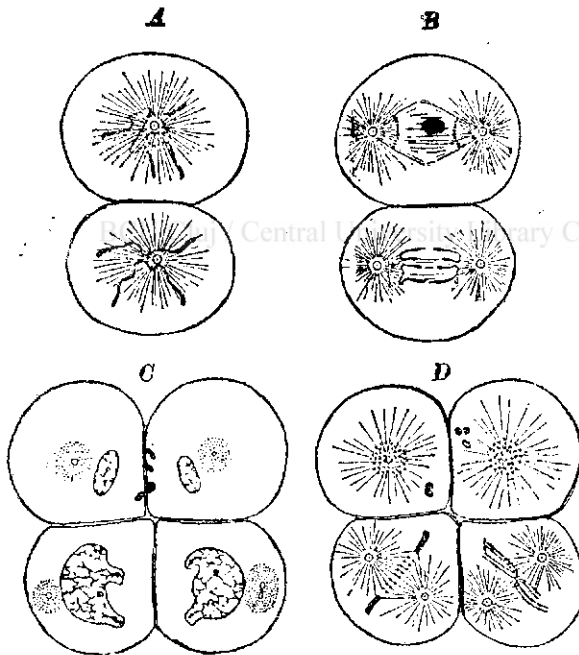


Fig. 2. Diferențierea celulelor germinale și a celulelor somatice, în oul de *Ascaris*. A și B: a doua divizie, arătând că cromosomii rămân întregi în celula interioară: în celula de deasupra cromosomii se fragmentează, extremitățile lor sunt scoase în afară nucleilor-fizice și rămân în stare de mase cromatice în protoplaasmă (B, C, D). Celulele unde se produce această micșorare a masei cromatice aparțin părții somatice; acele unde cromosomii rămân întregi părții germinale.

Prin urmare pe când la mascul diviziunile de maturație duc la formarea a patru spermatozoizi, la femelă nu se formează decât un singur ovul.

Principal este însă faptul, că atât la mascul cât și la femelă, celula sexuală n'are decât jumătate din numărul cromosomilor aflați în oul fecundat și în toate celelalte celule ale corpului.

Astfel la *Drosophila* (vezi Nr. 3—4 din 1929 al Buletinului, pag. 70 fig. 4), unde toate celulele au 4 perechi de cromosomi: o pereche de cromosomi lungi în formă de bastonașe, două perechi de cromosomi lungi în formă de N și o pereche de cromosomi punctiformi; celula sexuală n'are decât un cromosom în formă de N, un alt cromosom în formă de N și un singur cromosom punctiform.

Când cele două celule sexuale se întâlnesc și nucleii lor se fuzionează, avem din nou numărul integral al cromosomilor. Vedem deci că fecundația a reconstituit perechile de cromosomi, pe care maturația le despărțise.

Pentru a prinde mai bine aplicarea teoriei cromosomiene să luăm una din experiențele referitoare la stabilirea legilor mendelismului. Ex. Incrușișarea unui șoarece cenușiu cu unul alb. (Fig. 3).

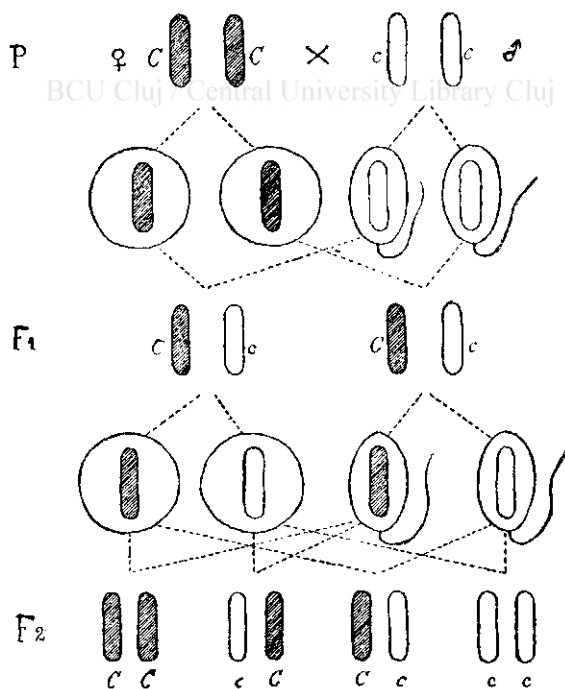


Fig. 3. Schemă ce arată explicarea cromosomică a unei încrușișări între un șoarece cenușiu (CC) și un șoarece alb (cc).
După E. Guyenot

Presupunem că șoarecele cenușiu are un cuplu de cromosomi, conținând factorul C, iar șoarecele alb un alt cuplu de cromosomi,

conținând factorul c , adică cei doi factori allelomorfi sunt C și c .

Celulele sexuale în urma reducerii cromatice nu vor avea decât un cromosom din aceste perechi; cele ale rasei cenușii un cromosom C , iar cele ale rasei albe un cromosom c . Hibridul format prin contopirea celulelor sexuale va avea o primă generație heterogenă, conținând un cromosom C și un altul c . Când acest hibrid (F. 1) va forma celulele sexuale, acestea vor fi deci de două feluri: C și c , între ele fiind posibile patru combinații posibile: $C \times C = CC$; $C \times c = Cc$; $c \times C = cC$ și $c \times c = cc$; proporția acestor combinațiuni după mai multe fecundații fiind: $1 CC : 2 Cc : 1 cc$, adică exact raportul mendelian tipic $1/2/1$.

În rezumat deci, celula sexuală, spermatozoid sau ovul, conține totdeauna un stock (N) de cromosomi în care sunt localizați factorii ereditari, care determină apariția diferitelor caractere ale speciei.

Oul fecundat și toate celulele corpului conțin un stock dublu ($2N$) de cromosomi, fiecare pereche fiind formată din un cromosom de origină paternă și altul de origină maternă.

Când se formează celulele sexuale, aceste perechi se desfac și fiecare celulă nu primește decât un singur cromosom, fie patern, fie matern. Prin urmare pot lua naștere atâtea celule sexuale câte combinațiuni posibile de cromosomi există.

La *Drosophila* care are 4 perechi de cromosomi, se pot forma 16 feluri de celule sexuale; la musca domestică care are 16 perechi de cromosomi se pot forma 64 de feluri de celule sexuale, iar la om există mai mult de 15 milioane de feluri de celule sexuale, care se deosebesc una de alta prin calitatea lor ereditară.

Val. Pușcariu.

Copii delicvenți.

Atitudinea societății față de copiii delicvenți a suferit o modificare fundamentală în ultimele decenii. Schimbarea aceasta de atitudine a avut 2 cauze: una sentimentală, alta științifică. Cauza sentimentală a fost revolta față de pedepsele crude și barbare ce se aplicau copiilor de justiția oarbă, care lua în considerare numai faptul consumat, fără ca să ție seamă de calitățile și defectele persoanelor pedepsite, pedepseau crima, fără ca să cerceteze mai de aproape „criminalul“. Se cunosc cazuri, petrecute înainte cu câte-va decenii, când copii de 9—12 ani erau condamnați la moarte sau închisoare pe viață, pentru omor, furt ori alte „crime“.

Evident astfel de sentințe azi nu se mai dau, poate nici în țările cele mai înapoiate, în schimb însă nu ne putem declara satisfăcuți cu atitudinea justiției față de copii nici chiar în țările cele mai civilizate, pentru că justiția s'a lăsat mai mult influențată de motive sentimentale de cât de motive științifice.

Cauzele științifice, cari au contribuit la modificarea atitudinii societății și justiției față de copiii delicvenți, au la bază descoperirile noi din domeniul medicinei și psihologiei.

Cercetările din domeniul psihologiei ne-au arătat că 2 persoane, cari comit aceeași crimă, nu sunt în mod egal „*responsabile*“ pentru crima săvârșită, nici chiar în cazul când cele 2 persoane întrunesc condiții analoage, cu atât mai puțin când una este minoră cealaltă adultă, sau chiar dacă amândouă sunt adulte din punctul de vedere al dezvoltării fizice, dar una din ele este încă „*minoră*“ din punctul de vedere al dezvoltării intelectuale. Evident și pedeapsa, dacă putem vorbi peste tot în astfel de cazuri de „*pedeapsă*“, cuvântul mai potrivit pare a fi cuvântul „*tratament*“, trebuie să varieze după cum variază gradul de capacitate a responsabilității „*criminalului*“.

Punându-se deci problema responsabilității, și căutându-se factorii, cari influențează capacitatea de responsabilitate atât al adulților cât și a minorilor, s'a văzut că une-ori nu individul poartă responsabilitatea, ci părinții, condițiunile familiare sau chiar societatea într'un sens mai larg. Copilul este încă plastic, atât în ce privește calitățile lui fizice, cât și cele intelectuale și standardul

lui moral este labil, se modelează după influințele mediului ambiant.

Este greu de a determina etatea exactă la care responsabilitatea copilului se poate considera ca o realitate. La tot cazul trebuie luată în considerare mai mult etatea mintală, decât cea fiziologică. Adolescentul de 20 ani, cu o etate mintală de 12 ani, trebuie tratat ca pe un copil și nu ca un adult.

Etatea la care se presupune deja o capacitate de responsabilitate completă, variază în diferite țări, la unele ajungând până la etatea de 18 ani, care pare că e deja corespunzătoare, în cazul când etatea mintală este dezvoltată paralel cu etatea fiziologică.

Până la etatea aceasta însă copilul delicvent trebuie supus unui tratament sau unei educațiuni integrale și nu unei pedepse. Trebuie luate dispoziții preventive, ca din copilul delicvent să nu devie un „criminal“, trebuie format și fixat caracterul lui și nu pedepsit pentru un fapt deja consumat. Cercetările mai recente ale psihologiei ne arată, că conștiința este ceva ce se poate dezvolta, forma, deci *problema copiilor delicvenți trebuie rezolvată prin dispoziții constructive și nu represive.*

Delicvența copiilor în parte este rezultatul influenței mediului ambiant, deci are origine exogenă, în parte este rezultatul unor însușiri înăscute, deci de origine endogenă. Chiar și la copiii normal dezvoltați se pot diferenția 3 perioade distincte ale dezvoltării.

1. Perioada dela 1—8 ani, când copiii, chiar și în caz de delicvență, nu sunt imorali ci mai mult amorali, nu sunt antisociale, ci mai mult asociale, în urma unei lipse de educație. Copilul delicvent din perioada aceasta nu trebuie considerat ca delicvent ci de neglijat și tratat în consecință.

2. În perioada dela 8—13 ani, dispar unele simptome caracteristice perioadei I, și apar altele caracteristice perioadei II. La această etate el nu e încă capabil de a observa corelația între cauză și efect, îi lipsește prudența și prevederea, e egocentric, morala lui e în dezvoltare, susceptibilă impresiunilor externe. Aceasta e perioada formării obiceiurilor.

3. Perioada dela 13—17 ani, este perioada fixării caracterului și obiceiurilor, d. la cari depinde izbânda ori înfrângerea în lupta pentru existență. În perioada aceasta trece copilul prin modificările cele mai fundamentale, atât fiziologic cât și psihice, până când ajunge la pubertate și adolescență. În perioada aceasta joacă un mare rol, atât la băieți cât și fete, emotivitatea. Multe din abe-rațiile morale își au originea în epoca aceasta.

Pe aceste cunoștințe, datorite cercetărilor noi în domeniul psihologiei, se bazează și instituția tribunalelor minorilor, cari au chemarea de a studia copilul delicvent, de a cerceta cauzele etiologice ale delicvenței și de a-i prescrie „tratamentul“ adecvat și nu de a-i aplica „pedeapsa“ după litera moartă a legii.

Etiologia delicvențelor, după cercetări foarte minuțioase, făcute mai cu seamă în Anglia, Statele Unite Americane, Germania etc. s'a găsit în una din următoarele categorii :

1. *Condițiuni sociale*, cari fac ca une-ori individul să devie un pericol pentru societate. Spiritul exuberant al copilului își caută canalizare într'o activitate excitantă, suprimarea acestei exuberanțe nefiind totdeauna posibilă. Această exuberanță care își caută canalizare, ajunge deseori în conflicte, mai cu seamă în orașe, cu ordonanțele și regulamentele în vigoare, cari limitează așa de mult libertatea acțiunilor. Jocul cu mingea de exemplu în sine este ceva inofensiv. Acest joc practicat însă pe străzile unui oraș spărgând geamuri și molestând trecătorii, formează un conflict între copil și ordonanțele și regulamentele orașului respectiv.

Cine este responsabil pentru astfel de cazuri de delicvență? Societatea, care nu pune la dispoziția copiilor parcuri și terenuri de joc, unde acest joc devine o distracție plăcută a copiilor și nu o contravenție, ori copilul, care cedând unei necesități de descărcare a energiei, riscă să se joace și pe străzile prăfuite și murdare ale unui oraș?

Am citat numai un singur caz, pentru a demonstra că sunt mii și mii de posibilități prin cari societatea poate face din orice copil, la un moment dat, un delicvent.

2. *Condițiuni familiare*. Sursa cea mai prolifică a delicvențelor juvenile este familia. Mediul familiar este factorul cel mai potent în formarea caracterului și a obiceiurilor. Obiceiurile și moravurile, religiozitatea sau superstițiile părinților, fac impresiuni asupra copilului, cărora nu le poate rezista. Părinți profani au copii profani. Putem aștepta dela copil să spue adevărul, când tatăl său este un mincinos? Putem aștepta dela o fată ca să fie morală, când mamă-sa este imorală? Evident că nu.

Căsniiciile descomplectate prin moartea unuia dintre soți, prin divorț ori abandonaj, contribuie și mai mult la delicvența copiilor.

Divorțul și dezertiuinea în sine înseamnă în cele mai multe cazuri „delicvența“ părinților. Copiii eșiți din astfel de mediu poartă de-a în ei germenul delicvenței. Din 0,000 copii delicvenți, anchetați de tribunalul minorilor din St. Louis, în anii 1916—1920:

51·9% au avut părinți trăind în căsnicie comună, 11·5% părinți separați ori divorțați, 25·5% au fost orfani, iar 11·1% au fost adoptați de familii străine. Deci 48·1% al copiilor nu au fost educați de propriile lor familii. Un număr considerabil de mare în raport cu frecvența căsniciilor descompletate.

Tabela de mai jos ne arată frecvența delicvențelor juvenile în raport cu starea matrimonială a părinților și cu angajarea la muncă a copiilor.

Copii proveniți din căsnicii:	Procentul băieților delicvenți			Procentul fetelor delicvente		
	angajați	neangajați	Total	angajați	neangajați	Total
Normale.....	54·6	61·1	57·5	32·2	37·7	34·2
Orfani de un părinte.....	25·2	23·2	24·3	28·8	26·5	27·9
Orfani de ambii părinți.....	9·2	7·5	8·5	11·7	17·2	13·6
Desertați de unul sau ambii părinți.	11·0	8·2	9·7	27·3	18·6	24·3
Total	2412	1852	4264	351	204	555

Vedem deci că numai $\frac{1}{3}$ a fetelor delicvente provin din căsnicii normale, restul de $\frac{2}{3}$ din căsnicii descompletate prin moarte, divorț ori deserțiune. La băieți proporția nu este așa mare, 42·5% față de 57·5%, luând însă în considerare proporția dintre băieții și fetele cari trăesc în condițiuni familiare anormale, cifrele se reduc la justa lor valoare.

Copii nelegitimi dau însă, în proporție, numărul cel mai mare a copiilor delicvenți.

Condițiunile între cari cresc cei mai mulți dintre acești copii, sunt atât de cunoscute, încât nici nu trebuie să le mai repetăm.

3. *Mediul și tovarășii.* Nu numai mediul familiar, dar și mediul mai îndepărtat și tovarășii copiilor lasă impresiuni în caracterul și moralul copiilor. Când copiii, din neglijență ori ignoranță nu sunt suficient supraveghiați de părinți, ajung sub influența străzii, expuși la nenumărate tentațiuni, leagă tovarășii cu copii proveniți din cele mai desordonate familii, și în scurt timp devin unii dintre ei o sursă de vagabonzi și delicvenți. Mai cu seamă e periculos acest mediu pentru fete, cari întâlnesc în stradă cele mai frecvente tentațiuni la libertinaj sexual.

4. *Tendințe criminale.* Este de nelăgăduit că un mare număr al

copiilor delicvenți, pe când ajung înaintea instanțelor judecătorești au deja tendințe criminale dezvoltate. În ce măsură sunt aceste tendințe criminale de origine endogenă, moștenite, și în ce măsură se datoresc influenței mediului, nu se poate exact preciza. Factorul ereditar la tot cazul joacă un rol important.

5. *Deficiența mintală*, este factorul, care are importanța covârșitoare în delicvența copiilor. Determinările capacității de inteligență făcute la copiii delicvenți, ajunși înaintea instanțelor judecătorești, arată că majoritatea lor, au o capacitate intelectuală subnormală, și un mare număr dintre ei sunt chiar defectivi mintali. Evident deficiența mintală încă nu înseamnă deficiență morală, dar influența unui mediu vicios lasă urme mai profunde asupra lor, ca și asupra copiilor normali. Cercetările mai noi din domeniul psihologiei, făcute în direcția aceasta, sunt menite să clarifice problema copiilor delicvenți și să dea baza reală justiției, ca să adapteze o atitudine adecvată față de ei. Determinările capacității de inteligență sunt indispensabile nu numai în problema copiilor delicvenți, dar și în criminologie în general.

6. *Munca copiilor*, cauzele și efectele ei a fost discutată în Nr. 3—4 și în numărul prezent al Buletinului eugenic și biopolitic. Munca copiilor ca un factor al delicvenței juvenile încă trebuie luată în considerare. Proporția copiilor delicvenți este cu mult mai mare între copiii muncitori ca și între copiii educați la domiciliu ori la școală.

Acest fapt se datorește în parte naturii ocupațiunii, unde copilul ajunge în contact cu persoane, cari pot avea influențe rele asupra lui, parțial independenței copilului, rezultată din faptul că își câștigă, cel puțin parțial existența, și în parte sau total se poate sustrage controlului și supravegherii familiei.

7. *Mizeria economică* nu este atât cauza, ci mai mult efectul unor condițiuni cari pregătesc terenul și pentru delicvență. Este fapt constatat, că majoritatea copiilor delicvenți, $\frac{3}{4}$ a băeților și $\frac{9}{10}$ a fetelor, provin din familii cari trăesc în condițiuni economice subnormale.

Delictele, pentru cari copiii ajung înaintea justiției evident variază dela țară la țară, și pot varia chiar și în interiorul aceleași țări, după localități, în comune urbane și rurale, după legile, regulamentele și ordonanțele în vigoare. Ceeace poate fi considerat delicvență în o comună urbană, nu este considerat de delicvență în o comună rurală.

Tabela de mai jos ne arată clasificarea delictelor în orașele Chicago și St. Louis.

FELIUL DELICTELOR	Chicago		St. Louis	
	Băeți	Fete	Băeți	Fete
Delicte contra persoanelor	7·2	0·7	2·3	0·0
„ „ proprietății	65·9	11·9	56·6	10·6
„ „ moralei	20·9	87·5	17·1	81·0
„ „ ordinii publice	—	—	13·5	6·4
Diferite	6·0	—	10·5	2·0
Total	100·0%	100·0%	100·0%	100·0%

Vedem deci din tabloul acesta, că până când delicvența copiilor se manifestă în majoritatea cazurilor prin delicte contra proprietății, prin furt, delicvența fetelor se manifestă în majoritatea cazurilor prin delicte contra moralei, prin libertinaj sexual. Statisticile din Chicago și St. Louis ne arată, că între fetele delicvente, ajunse înaintea justiției, foarte puține mai erau virgine.

Frecvența bolilor venerice încă este foarte mare, 12% a fetelor și 8% a băeților, au fost găsiți bolnavi de oare-care boală venerică în timpul, când au ajuns înaintea justiției.

Problema delicvenței copiilor este o problemă peste care nu se poate trece. De ea trebuie să se intereseze nu numai departamentul justiției, ci societatea întreagă, fiindcă periclitează viitorul națiunii, trebuie deci rezolvată laolaltă cu problemele cari interesează igiena națiunii (eugenia). Eliminarea acestui rău se poate face prin măsuri constructive și nu represive.

M. Zolog.

Debilitatea mintală.

Tredgold, unul din cei mai competenți autori în această chestiune, definește debilitatea mintală sau amenza, cum îi zice el, ca fiind : o stare de potențialitate restrânsă, sau o oprire a dezvoltării cerebrale. În urma căreia persoana atinsă este incapabilă, la maturitate, să se adapteze în așa fel la mediul său sau la cerințele comunității, încât să-și poată menține existența fără supraveghere sau sprijin extern.

Dar debilitatea mintală astfel definită are un sens prea larg, cuprinde grade mintale foarte variate, de aceea, atât din punct de vedere științific cât și din punct de vedere practic, s'a simțit încă din bună vreme nevoia unor subîmpărțiri. Sunt stabilite astăzi în știință următoarele grade de debilitate mintală : Gradul inferior care cuprinde indivizii cu nivelul intelectual cel mai scăzut ; aceasta este grupa *idiotilor*. Un idiot nu este în stare să se apere împotriva pericolelor fizice comune, care-i amenință existența. Inteligența sa nu întrece pe aceea a unui copil normal de 2 ani. Urmează gradul mijlociu care cuprinde indivizii cu un nivel intelectual ceva mai ridicat decât al idiotilor ; aceasta este grupa *imbecililor*. Un imbecil este în stare să se apere de pericolele fizice obicinuite, dar nu este în stare să-și câștige singur existența. Inteligența imbecililor variază dela 2 la 7 ani mintali. În sfârșit urmează gradul superior unde intră debili mintali cu nivelul intelectual cel mai ridicat ; aceștia constituie grupa *moronilor*. Un astfel de individ este capabil să-și câștige existența în condițiuni favorabile dar este incapabil să facă față concurenței indivizilor normali sau să se conducă pe sine și afacerile sale cu o prudență obicinuită. Inteligența moronilor variază dela 7 la 12 ani mintali.

Aceste sunt cele trei grade ale debilității mintale. În trecut am mai putea aminti grupa înapoiatilor mintali care fac trecerea spre indivizii normali. Aici intră proștii și mărginiții. Un ne-specialist cu greu poate deosebi acești indivizi de cei cu inteligența normală.

Problema debilității mintale care este, după cum vom vedea, de o importanță deosebită din punct de vedere social, este destul de veche deși soluționarea ei conform datelor științifice este foarte recentă.

Se pare că niciodată societatea n'a fost indiferentă față de debili mintali. În antichitate expunerea copiilor era destul de des practică ; în unele locuri (ex. în Sparta) această ex-

punere era comună. În general erau expuși cei cu defecte fizice evidente și în măsura în care debilitatea mintală este însoțită de defecte fizice debiliții mintali erau eliminați pe această cale. Cei sănătoși ca fizic, însă, scăpau.

În Evul mediu atitudinea societății față de debiliții mintali și de demenți se schimbă radical, prin nuanța de caritate și grație pe care o aduce creștinismul. Imbecilii devin măscăricii curților regale, au libertate peste tot în palat etc. Ei sunt considerați ca „fii ai bunului Dumnezeu“. Din aceste motive sunt îngrijiți în aziluri de către biserică și sunt priviți cu un fel de frică religioasă. O rămășiță a acestei superstiții este, probabil, și cuvântul „cretin“ (dela francezul „chretien“ sau „christianus“), nume care se aplică astăzi unei anumite clase de debiliții mintali.

În timpul Renașterii situația se schimbă iarăși. Această schimbare o aduce Protestantismul cu individualismul său și responsabilitatea individului pentru actele sale. De unde în Evul mediu debiliții mintali și nebunii erau considerați ca fiind sub protecția specială a Divinității, acum sunt priviți de către Luther și Calvin ca fiii Diavolului, ca fiind posedăți de Satan pentru că să scoată pe Diavolul din ei li-se aplicau tratamente riguroase, erau puși în lanțuri și flagelați în modul cel mai neuman posibil.

În perioada modernă, cu dezvoltarea spiritului științific, debiliții mintali încep să fie considerați ca fenomene naturale și nu ca apariții misterioase.

În 1797 niște vânători găsesc în pădurile Caune din departamentul Aveyron (Franța) un așa numit copil sălbatec pe care-l aduc la Paris, unde deșteaptă un viu interes. Încel, doctorul șef dela Bicêtre din Paris, bănuia că acest copil ar fi mai degrabă un debil mintal decât un sălbatec. Această părere, însă, era împărtășită de foarte puțini. Doctorul Itard este însărcinat cu educarea lui. „Copilul sălbatec dela Aveyron“ poate fi considerat ca cel dintâi debil mintal asupra căruia s'a încercat o educație științifică. Dela început Itard și-a dat toată osteneala ca să aducă copilul la starea normală. Cu timpul, însă, s'a convins și el că are de a face cu un debil mintal și nu cu un sălbatec. Și cum el împărtășea ideea că debiliții mintali sunt incurabili, renunță la orice educație. Un alt medic francez, Seguin, cu un spirit mai practic întreprinde o serie întreagă de cercetări asupra debilității mintale. După această dată (1837) studiul științific al debilității mintale și instituțiile speciale se dezvoltă în proporții uimitoare în toate țările occidentului.

Care este starea actuală a problemei? Deși studiul debilității mintale este destul de înaintat până la 1905, totuși până la această dată cercetătorii s'au isbit continuu de o greutate: cum s'ar putea preciza gradul debilității mintale? prin ce metodă? Această dificultate o va învinge într'un mod strălucit Binet și colaboratorul său doct. Simon. La 1905 ei pun primele baze unei

metode pentru măsurarea inteligenței. La 1908 stabilesc scara metrică pentru măsurarea inteligenței pe care o perfecționează la 1911. După această dată scara Binet-Simon este introdusă în America, Germania, Suedia, Anglia etc., fiecare țară modificându-o conform împrejurărilor sale. Pe lângă scara Binet-Simon, care este o metodă individuală, s'au formulat și teste de grup (prin care se pot examina mai mulți indivizi deodată). Toate testele sunt în așa fel formulate ca ele să nu facă apel la cunoștințele individului, ci numai la inteligența sa naturală. Inteligența crește cu fiecare vârstă până la etatea de 14—16 ani; orice scară de teste trebuie etalonată pentru toate vârstele până la etatea amintită. Pe calea aceasta se poate preciza ușor nivelul intelectual al unui individ oarecare. Dacă un copil are etatea de 7 ani, însă nu poate rezolva decât teste pentru etatea de 5 ani, zicem că este înapoiat cu 2 ani, sau că are etatea mentală de 5 ani. Dacă împărțim etatea mentală prin vârsta cronologică, avem ceea ce numim coeficientul de inteligență (C. I.). În cazul de față avem $5/7$ sau dacă prefacem anii în luni avem $60/84=0,71$. Acest rezultat se înmulțește de obicei cu 100 ca să nu avem zecimale. Coeficientul unui copil normal este 100; etatea sa mentală corespunde etății sale cronologice. Cunoașterea coeficientului de inteligență este de o importanță deosebită întrucât se pare că nu se schimbă cu vârsta, rămâne constant și prin urmare are o valoare prognostică. În legătură cu coeficientul de inteligență, F. Kuhlmann ne dă următoarea clasificare:

C. I.	Grade mintale.
0—24	idiot
25—49	imbecil
50—74	moron
75—84	mărginit
85—94	prost
95—104	normal (mijlociu)
105—114	distins
115—124	f. distins
125—149	superior
150—174	f. superior
175 și peste	precoce sau genial.

Odată ce cunoaștem coeficientul de inteligență al cuiva, ne putem da ușor seama de puțințele sale din viitor.

Institutul de Psihologie al Universității din Cluj, a început de mult etalonarea diferitelor teste pentru măsurarea inteligenței. O parte din aceste rezultate au fost publicate; o altă parte vor apărea în curând.

Ce importanță are pentru societate cunoașterea nivelului mental? Din numeroasele studii făcute până acuma în diferite țări concluzia în care s'a ajuns este că inteligența e înăscută. Ca să rămânem numai la debiliții mintali, amintim că

85%—90% prezintă o debilitate mintală înăscută și numai 10%—15% o debilitate mintală cauzată de influențe externe. Goddard studiind mai de aproape ereditatea debilității mintale a ajuns la concluzia că doi părinți debili mintali dau naștere totdeauna la copii debili mintali.

Dar răul nu se oprește aici. Debiliții mintali se reproduc în proporție mult mai mare decât indivizii normali sau superior dotați. Aceasta, între altele, pentru că ei nu se gândesc niciodată la viitor, ei nu sunt în stare să prevadă; instinctul este hotărâtor. Aceasta înseamnă că numărul lor crește cu fiecare generație, tinzând să devie o populație dominantă ca număr, fapt care duce la degenerarea rasei. Soluția poate fi una singură: împedecarea acestor indivizi dela procreație fie prin sterilizare fie prin separare în perioada de reproducere. Pentru ca să se poată aplica această metodă trebuie și consimțământul opiniei publice. Se impune, deci, luminarea opiniei publice asupra importanței deosebite pe care o are această problemă. În unele sate din America de Nord împiedecarea reproducerii debililor mintali este un fapt curent.

Dar societatea mai trebuie să se intereseze de această problemă și din alt punct de vedere. Criminalii, delincvenții de tot felul, prostituatale, vagabonzii etc. se recrutează în cea mai mare parte din debiliții mintali. Cercetările făcute de Institutul de Psihologie la Inchisoarea de minori din Cluj, confirmă acest lucru; peste 65% din întemnițați sunt debili mintali. Lucrul se explică ușor; unui debil mintal îi lipsește posibilitatea de prevedere; el nu este în stare să prevadă consecințele acțiunii sale criminale; inteligența sa este prea redusă pentru ca să poată avea vre-un rol inhibitiv asupra impulsivităților momentane. Din acest motiv un criminal debil mintal nu poate fi făcut responsabil în aceeași măsură ca și un individ normal.

Nu mai amintim consecințele pedagogice ale problemei care sunt iarăși foarte importante.

Ceeace am voit a fost, numai, să arătăm ce importanță are pentru societate cunoașterea nivelului mintal, în cazul de față diagnosticarea debilității mintale. Și aceasta este numai un aspect al problemei. Dar nu mai puțină importanță prezintă cunoașterea nivelului mintal pentru societate și prin puțința de a selecționa și încuraja inteligențele superioare care constituie forțele creatoare ale națiunii.

Alexandru Roșca.

Raporturile dintre neuro-psihiatrie și psiho-sociologie, care evidențiază odată mai mult importanța igienei și profilaxiei psihice.

Precum se știe psihiatria sau știința boalelor mintale, nu își are o existență de cât numai de aproape 100 ani.

Primele descripțiuni științifice ale bolnavilor mintali, încep odată cu primele încercări raționale și umanitare ale îngrijirii lor. Ele au loc în Franța, după revoluția franceză și sunt inițiate de 2 vestiți medici: Pinel și Esquirol.

Acesta din urmă, materializează studiile și publicațiile sale, în faimoasa lege de asistență a alienaților, apărută în Franța în 1838. Legea de altfel, a fost tradusă și introdusă la noi, în anul 1861 și de ea ne servim și astăzi.

Lucrările acestor doi medici, considerați ca părinți ai psihiatriei), sunt urmate de alte cercetări numeroase atât în Franța cât și în alte țări, iar pleiadele de psihiatri, să străduiesc să scoată psihiatria din domeniul filozofiei și să o pună în cadrul patologie generale și a biologiei.

Neurologia sau știința boalelor sistemului nervos, se găsește negreșit în strânsă legătură cu psihiatria. Totuși aceasta din urmă diferă de cea dintâi și în metode și în concepțiuni generale.

Neurologia se ocupă în deosebii de leziuni și reacțiuni ale sistemului nervos, Acest sistem este considerat izolat, adică cu funcțiunea sa elementară fixă, automatizată, așa precum se prezintă funcțiunile oricărui alt organ sau sistem. Ea studiază deci: tulburările de senzibilitate, motricitate, troficitate, etc, cu un cuvânt simptomele în raport cu iritațiunile sau deficitalele căilor circulatorii nervoase. Psihiatria, studiază simptomele scoase din analiza jocului gândirii și al afectivității.

Ori, tulburările acestui subtil mecanism, reflectează atât perturbațiunile activității nervoase, cât și a tendințelor vitale profunde a individului, considerat în totalitatea sa.

Dacă neurologia procedează prin analize și localizări, psihi-

atria procedează prin sinteza și apreciațiunea întregei noastre ființe. Cea dintâi rămâne ca o specialitate la marginea clinicei generale, cea de a doua, ca o patologie sintetică a individului, ocupându-se de starea și influența morbidă a întregului său organism.

Soarta psihiatriei va rămâne deci totdeauna legată, de aceea a psihologiei.

Este drept, că această știință începe de abia să evolueze în mod științific. Metodele introspective ale psihologiei de astăzi, fac încă, să depindă de speculațiile filosofice, dar psihologia viitorului, adică psihologia obiectivă în concepțiile sale, bazată pe documente scoase din observațiuni biologice, (fapte de laborator, de clinică, etc.), va lua locul adevăratei fiziologii psihice și va ajuta progresul și dezvoltarea psihiatriei.

Fiecare din noi își dă seama, cât de mult se contopește starea fiziologică a unui organism cu psihismul său și cum variația uneia aduce după sine modificarea celuilalt. Orice energie a sistemului nervos, care prin însușirile historologice sau de structură anatomică, poate să se transforme în mod variat, aducând în un mușchiu contractura; în o glandă fabricația sau secreția ei; în un vas sanguin, constrictia sau dilatația în un aparat (de exemplu vocal): sunetul, etc., va putea prin relație și corelație să atingă și o celulă sau centru din creier, deșteptând o amintire, imbinând o imagine sau idee, făcând o judecată, desfăcând un calcul, etc.

Ori ce deviație sau alterație al unei structuri sau funcțiuni din partea organismului, va avea deci răsunetul respectiv și în psihismul acelui organism.

Patologia psihică și mintală are apoi prin caracterile regresive sau anormale ale gândirei și afectivității, numeroase puncte comune și cu sociologia.

Prin importanța reacțiunilor antisociale ale indivizilor pe care-i observă această patologie psihică, participă la criminologie și la științele juridice, iar prin studiul diformării judecăței și raționamentului, prin acel al manifestării imaginației, puțin sau rău controlate, ea aduce argumente de o mare valoare, în sprijinul igienei sociale, moralei și pedagogiei.

De altfel, jocul bine echilibrat al funcțiunilor intelectuale a indivizilor, are o importanță așa de mare în mediul social, încât mișcarea ce se face pentru o cât mai mare dezvoltare a igienei și profilaxiei psihice și mintale nu poate de cât să-și ajungă repede și bine scopul.

Ființa noastră compusă din organe atât de variate și complexe,

posedă sub raportul energiilor vitale moștenite și dobândite, cu un capital destul de însemnat.

De valoarea și întrebuințarea acestui capital, depinde sănătatea longevitatea și activitatea noastră individuală și socială.

Capitalul acesta de energii, va da deci în cursul vieții procente variate, după individ, după perioadele sau etapele vieții sale, precum și după împrejurările prin care trece.

Evoluția și involuția individului, ce au loc între nașterea și moartea lui, cuprind etapele principale, în care aceste energii se modifică, se transformă, în vederea marelui opere de conservare, apărare și dezvoltare a individului și a speciei.

Fiecărei din etapele de mai sus, îi corespund însă numeroase scări cu anumite energii instinctive, care se transformă și se modifică prin energiile mediului înconjurător.

Inteligența o considerăm că ocupă treapta superioară a scării din locuința conservării, apărării și dezvoltării vieții noastre omenești, iar tropismul, taxismul, reflexul instinctul etc., ca treaptă inferioară.

Între aceste trepte extreme, se găsesc alte scări cu instincte primare, secundare, terțiare etc. Știința nu a parvenit încă, să poată zări nici vârful cel mai de sus al inteligenței superiorizate, adică dincolo de partea etică sau morală și nici jos partea cea mai de din adâncimă cu cunoașterea și explicația justă și științifică mecanismului intim vital.

Între aceste limite însă suntem datori să prindem și să interpretăm cât mai mult și mai bine faptele de fiziologie și de patologie umană.

Cum însă fiziologia și patologia psihică, se raportează la întreaga noastră ființă urmează de la sine, că toată educația organică (din diferite momente ale vieții), întreprinsă atât pentru buna funcționare a organelor individuale cât și a celor sociale, trebuie să fie aserată pe bazele acestei fiziologii și patologii psihice.

Dacă studiul prea general și complex al psihismului și al boalelor psihice face să nu se găsească ușor metodele de tratament curativ ale suferințelor psihice se impune însă ca la lumina cunoștințelor științifice existente, se căutăm să dăm extensiunea cuvenită igienei și profilaxiei psihice, prin care se poate restrânge activitatea anormală a anumitor persoane și se pot înlătura cauzale de progres al alienației sau boalelor mintale.

Aplaudăm deci, măsura luată de Dl. Secretar General Dr. Moldovan, de a se introduce în anteproiectul de lege al ocrotirii

și îngrijirii alienaților și anormalilor mintali și această problemă atât de importantă vieții și activității noastre întregi.¹⁾

Ca încheiere pot spune că dacă există colegi care lasă specialiștilor domeniul medicinei pe care-l consideră prin arta vindecării, închis activității lor, nu mai puțin se poate pretinde de la acești specialiști, (psihiatru pentru cazul de față), să stabilească cât mai multe relațiuni și corelațiuni între fenomenele clinice și faptele de laborator, între actele individuale și cele sociale și morale.

Căci numai aceste relațiuni și corelațiuni, îi pot conduce mai sigur, la bune observațiuni și la rezultate eficace în aplicarea măsurilor de igienă și profilaxie psihică sau mintală.

Covinși de dreptatea cauzei, sperăm, că în congresele viitoare ale societății de psihiatrie, neurologie psihologie și endocrinologie, nu se vor mai găsi confrăți unilaterizați în domeniile științelor cu care se intitulază susnumita societate, care să se mire sau să protesteze la discuțiunile ce le ridică subiectele, ce ating importanta problemă a igienei și profilaxiei psihice sau mintale.

Dr. G. Preda, medic psihiatru, Sibiu.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Tuberculoza și starea socială.

Ollendorf, către veacului trecut, pe baza rezultatelor obținute de către marile instituții de asigurare germane, respinge părerea că, mortalitatea prin tuberculoză, ar sta în vre-o legătură cu factorii sociali. În receririle medicale însă, mai ales după primul congres al tuberculozei, ținut în 1899 la Berlin, se agita mereu îndoiala că, starea socială ar influența totuși infecțiunea tuberculoasă; nu se cunoștea însă măsura în care se exercita această influență. Cei mai mulți medici și igienisti, se țineau strict de descoperirile lui Koch. Acest autor a demonstrat pentru prima oară rolul preponderant al *mizeriei sociale*, în propagarea infecțiunii: însă fiindcă acest mare cercetător nu spusese nimic despre factorii sociali și mortalitatea prin tuberculoză, nimeni nu se credea îndreptățit de a ști ceva despre această problemă.

O lumină definitivă în acest capitol nu s'a adus încă, nici până astăzi, așa încât noi studii asupra relațiunii între tuberculoză și factorii sociali, continuă să fie de cea mai mare actualitate.

Lămurirea acestei teme e destul de dificilă. Cuvântul „tuberculoză” însuși, e greu de definit. Desigur că, fiecare proces tuberculos conține bacili în culturi pure, totuși e greu să spunem

¹⁾ Acci ce se interesează de problema igienei, profilaxiei și educației psihice, pot găsi detalii, în articolele pe care le-am publicat în numerele 1—6 ale Buletinului Eugenic și biopeditic din anul 1928.

că, existența bacililor în organism ar însemna numai decât o infecție, în sens epidemiologic. Nu posedăm nici un criteriu, pe baza căruia să considerăm de tuberculos un individ, care a reacționat la diferitele probe de tuberculină și să stabilim o gradație cu importanță profilactică. Nici chiar cele mai precise investigații clinice nu pot stabili întotdeauna, existența unei îmbolnăviri tuberculoase. Iată deci statistica medicală, care formează primul punct de sprijin al igienei sociale, pusă în imposibilitatea unei grupări exacte a cifrelor ei. Statistici, cari să cuprindă toate îmbolnăvirile prin tuberculoză, nu posedăm astăzi și nici nu le putem încă prevedea, cel puțin pentru viitorul apropiat.

Se înțelege astfel pentru ce, frecvența tuberculozei, se exprimă încă prin cifrele mortalității. Reproșul făcut de *Flügge*, igienistului social, cumcă acesta greșește când măsoară morbiditatea prin tuberculoză, cu mortalitatea boalei, e destul de injust. Cu atât mai mult, că sunt prea puține acele state, cari să poseadă statistici exacte, asupra însăși mortalității prin tuberculoză.

Însă pe lângă greșelile izvorite din inexactitatea statisticilor, mai sunt și altele, cari pornesc din înțelesul multiplu, ce se poate da, noțiunii de „factori sociali”. *Fischer*, sub termenul de „stare socială” sau „ambianță socială”, înțelege ansamblul de influințe, exercitate de profesiune, de rang, de venit, de spece pentru alimente, locuință, îmbrăcăminte, etc., de legislația și administrația problemelor sanitare, de educația poporului cu privire la disciplina sanitară, de faza în care se află progresul medicinei și altele.

Să vedem întâi, care e influința profesiunii asupra extinderii tuberculozei. După cum am spus mai înainte, nu avem statistici cari să traducă îmbolnăvirile prin tuberculoză, nici cel puțin în general, decum specificate pentru diferitele clase profesionale. Vom apela deci la statisticile mortalității. Însă chiar și în această privință, cifre de încredere nu ne îmbie decât doar statistica lui *Prinzing*, făcută pentru Anglia.

În această statistică aflăm o repartizare destul de inegală a cifrelor, după diferitele profesii, însă și după diferitele vârste ale indivizilor. Astfel muncitorii industriei poligrafice arată o cifră de îmbolnăvire și mortalitate foarte ridicată, până la vârsta de 44 ani, mult mai ridicată decât cifra ce traduce îmbolnăvirea și mortalitatea lucrătorilor de câmp, de grădini, sau păduri, ai aceleiași vârste. Însă după 45—54 ani, se întâmplă tocmai contrarul. Iată deci un nou criteriu, ce contribuie la aprecierea pericolului tuberculozei.

Frecvența tuberculozei în anumite clase profesionale, nu poate fi considerată ca un semn că, anumite profesii, ar fi excepțional de dăunătoare sănătății. Căci la dezvoltarea tuberculozei joacă un important rol factorul constituțional. Sunt anumite profesii, (fierari, pădurari, etc.) cari pretind o vigoare fizică excepțională, or în aceste cazuri, cifra mică a tuberculozei, se datorește mai mult rezistenței individuale, decât unei protecțiuni speciale, prin profesiune. Iar frecvența boalei la croitori, tipografi etc., e în parte

justificată, prin debilitatea fizică a persoanelor ce se aplică acestor profesii. Avem totuși și dovezi contrare. Astfel la cioplitorii de piatră spre ex., de a căror constituție puternică nu ne putem îndoi, cifra tuberculozei, până la vârsta de 25—29 ani, e mai mică decât toate cifrele medii ale boalei în celelalte profesii; însă după această vârstă, frecvența tuberculozei la această profesiune, e una dintre cele mai exprimate. Acest fapt dovedește că, natura profesiei alături de vârstă, are în anumite cazuri, un rol epidemiologic covârșitor.

O altă chestiune ce trebuie discutată, e influința industrializării asupra morbidității prin tuberculoză. *Wolff*, sprijinit de unele statistici internaționale, supunea mai anii trecuți că, mortalitatea prin tuberculoză, e mai mică în circumscripțiile industriale ale Saxoniei și Angliei, decât în regiunile alpine ale Austriei sau la populația incultă, a pusteii ungare. Același autor atrage atenția asupra faptului că, odată cu industrializarea Germaniei, s'a remarcat o apreciabilă scădere a cifrei mortalității prin tuberculoză. Concluzia ar fi că, industrializarea din punct de vedere igienic, nu înseamnă numai vicierea atmosferei prin imense cantități de fum și praf, ci și ridicarea culturală, financiară și sanitară a claselor muncitorești.

Modul de viață, influențează deasemenea mortalitatea prin tuberculoză. Acest lucru se vede din tabela mai jos alăturată.

Mortalitatea e calculată pe 10.000 lucrători, resp. funcționari.

PROFESIUNEA	independenți		dependenți	
	bărbați	femei	bărbați	femei
Agricultură . .	10,40	3,36	7,80	5,48
Industrie . . .	15,42	5,53	17,66	20,95
Comerț	5,53	5,32	24,71	13,34

Tabela aceasta ne arată în același timp, comportarea mortalității, în cele trei clase sociale, menționate.

Indirect ajungem la întrebarea, care e influința confortului asupra îmbolnăvirii prin tuberculoză? Noțiunea de confort, cu toate că e mult întrebuițată în științele sociale, nu are o definiție precisă. În mod obișnuit, gradul de confort se exprimă printr'un factor definit, spre ex. prin cifra venitului, sau numărul camerilor disponibile. O statistică din care să se vadă relațiunea între confort și tuberculoză, nu posedăm decât pentru orașul Hamburg. Contribuabilii claselor de jos, au o mortalitate mult mai ridicată, decât contribuabilii aristocrați.

Confortul și modul de viață, nu depinde numai de cifra venitului, ci și de prețul articolelor necesare traiului. Curbele din figura 1 ne arată raportul între venit, mortalitatea generală, prețul articolelor de trai și mortalitatea prin tuberculoză. Fig. 1.



Condițiile de viață și mortalitatea în Anglia între anii 1869-1906.

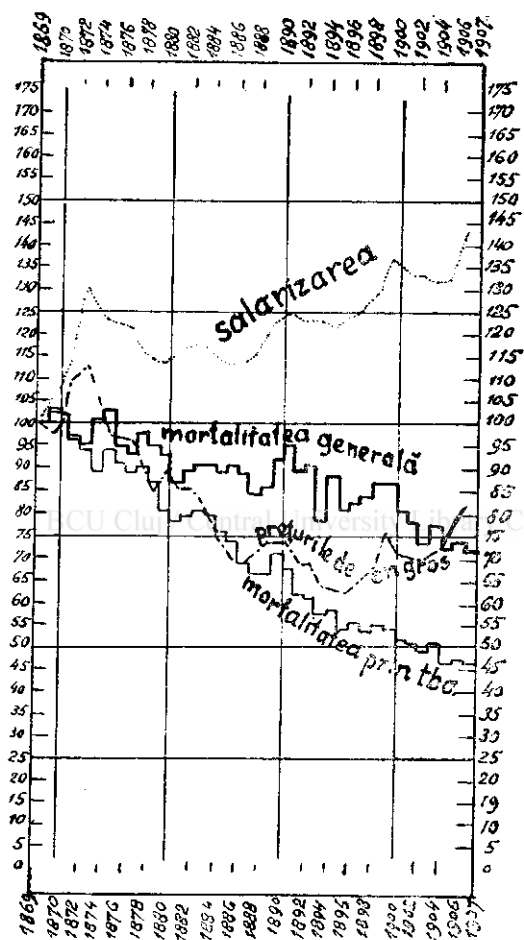


Fig. 1.

Din această grafică se vede, cum curbele mortalităților merg aproximativ în aceeași direcție cu curba ce reprezintă variația prețurilor de „en gros”; și invers cu aceea a salarizării.

S'a pus întrebarea, pentru ce în Germania mortalitatea prin tuberculoză e mai ridicată decât în Anglia? Răspunsurile au fost variate. *Robert Koch*, învinuiește asigurările sociale germane. Această afirmație e contrazisă de scăderea acestei mortalități în Germania, înainte de introducerea asigurărilor sociale. Răspunsul trebuie căutat în altă parte. *Fischer*, află motivul în politica economică a Germaniei, care menține încă vama pentru importul alimentelor.

În Anglia lipsește această vamă, ce scumpește alimentele și împiedică buna alimentare.

Cât privește rolul locuinței în dezvoltarea și propagarea tuberculozei, el este de o importanță fundamentală. Această temă fiind discutată într'un articol din numărul trecut a revistei noastre, nu mai revenim.

Nu numai factorul alimentar și al locuinței, dar chiar și acela al îmbrăcăminteii, încălzitului și curățeniei, intervin când e vorba de propagarea tuberculozei. Însă efectele acestor componente a ambianței sociale, sunt mult mai greu de constatat și nici nu se pot exprima în cifre statistice. De aceea le semnalăm numai, fără să ne mai ocupăm de ele.

Un alt factor, care contribuie la întinderea tuberculozei, e munca elementului feminin. Mortalitatea prin această plagă, e în general mai mică la femei, decât la bărbați. Statistica germană, resumată în tabela de mai jos, se exprimă în același sens.

Influența muncii femeilor asupra frecvenței tuberculozei.

Cazurile de îmbolnăviri și moarte, se referă la câte 100 000 persoane.

Sexul	B a d e n		Germania	Casa cercuală Lipsca	
	invaliditatea 1907	mortalitatea 1907	mortalitatea 1907	cazuri de boală	mortalitatea
bărbați	195	177	167	771	233
femei	278	185	151	631	211

Munca femeilor în Baden, Germania, Anglia și Wales.

Din 100 femei, erau aplicate la muncă :

B a d e n			G e r m a n i a			Anglia și Wales	
1883	1895	1907	1892	1895	1907	1901	1911
26.0	33.6	39.8	24.0	24.5	30.3	24.8	25.9

Comparând cifrele acestea din rubrica Germaniei și Angliei, se vede că, în Germania muncesc mai multe femei decât în Anglia. Autorii germani voiesc să atribue acestui fapt o parte din inconvenientul că, mortalitatea e mai urcată în Germania, decât în Anglia.

Alături de aceste componente ale ambianței sociale, cari influențează în mod variabil morbiditatea și mortalitatea prin tuberculoză, vom mai aminti unele, cari țin de mediul cultural al populațiunii. *Nivelul cultural* al maselor, prin instrucțiune și edu-

cație, joacă un rol deosebit. Măsura în care opera culturală a fost de utilitate publică, nu s'a putut încă exprima în cifre. Tot atât de puțin putem clasa înrâurirea stărilor sufletești asupra morbidității, cert este că, influențează defavorabil îmbolnăvirea prin tuberculoză.

Efectele alcoolismului asupra extinderii tuberculozei sunt de mult constatate, ele se exercită fie prin debilitarea fizică a individului abusiv, fie indirect, prin mizeria socială creată în anturajul lui. Nu posedăm însă cifre, din cari să citim corelațiunea dintre aceste două plăgi.

Legislația, administrația și asigurările sociale, sunt tot atâți factori, cari pot încadra întinderea boalei. *Terapia* contribuie și ea la stingerea anumitor focare periculoase, e însă o greșală dacă s'ar crede că, terapia singură ar putea fi urmată de efecte prompte; tuberculoza e o boală socială, deci procedeele de combatere vor fi smulse în primul rând din mediul social. (Fischer — Blümel, *Handbuch der Tuberkulose-Fürsorge*).

Ovidiu Comșia.



BCU Cluj / Central University Library Cluj

Testele și întrebuințarea lor la determinările aptitudinelor.

Cercetarea posibilităților determinării capacității intelectuale a indivizilor tineri, sau adulți, pentru a deduce din aceste rezultate, care ar fi locul lor cel mai potrivit, în marele organism social, a luat o mare dezvoltare mai ales în timpul războiului, în țara tuturor cercetărilor „pe pământul American”. Pierre Mathieu, profesor la Paris susține, că în Franța s'au făcut încă înainte de războiu, multe cercetări, de natură speculativă asupra acestor chestiuni, recunoscând însă că prima oară „testele” ca mijloc de control al capacității individului, în vederea unui scop precis au fost puse în practică de către „Asociațiunea Americană de Psihologie” împreună cu „Consiliul Național de cercetări” din America, atunci când li s'a cerut să ia parte în mod științific la recrutarea elementelor care trebuiau să formeze viitoarea armată Americană. Lăsând la o parte însă, cercetările făcute înainte de războiu, sau după, vom căuta să facem la început un istoric al metodei, și definiția însăși a cuvântului *test*.

Cuvântul în forma în care îl găsim totdeauna, pare a veni din limba engleză, totuși nimic nu ne împiedică al considera, ca avându-și rădăcina în cuvântul latin „*testis*” „*testimonium*”, dovadă,

Însăși întrebuițarea lui curentă, este luată sub forma de „*docadă*” și îl găsim în acest mod încă în secolul al VII-lea în celebru, „serment du test”. Deaseamenea se întrebuițază ori de câte ori avem nevoie de a aduce o probă de precizie, asupra unui lucru care ne scapă investigațiilor noastre directe ex. : teste de memorie etc.

Peci, prin *teste* înțelegem o serie de mijloace, care ne ajută la determinarea în mod indirect, a funcțiilor a căror determinare ne scapă investigațiilor directe.

Prin *teste mintale* vom înțelege mijloacele care ne permit a determina capacitatea funcțională a aptitudinilor mintale ale unui individ.

Nevoia de a cunoaște pe cei care te înconjoară, în ceea ce privește forțele lor este veche, și a luat naștere încă în forma cea mai simplă a societății. Rezistența la fugă, asvârlitul lăncii, ridicarea unei greutăți, iată diferite *teste* care au servit, celor vechi, și ne servesc și nouă, la determinarea capacității musculare a unui om. Determinarea capacității mintale, sufletești cum o numeau cei vechi, se făcea în mod empiric. „Mens sana in corpore sano” este un test după care altădată se socotea inteligența. Totuși ori câtă experimentare ar fi cuprins empirismul trecut, el putea adesea ori să greșească căci, de aplicat ori unde se poate aplica, „*erare humanum est*”.

Pentru aceste motive societatea civilizată a căutat să-și construiască o unitate de măsură invariabilă ; un standard după care să poată trage concluzii bazate pe o realitate.

Binet și Simon inițiatorii școlii psihologiei experimentale, sunt acei cărora în bună parte le revine meritul aplicării acestei noi doctrine în cercetarea capacității intelectuale. Locul și autorul care pentru prima dată a întrebuițat, în forma pe care o dăm noi astăzi cuvântul test, precum și a celui, care pentru prima dată s'a servit sau a format testele de inteligență, nu sunt clarificate. Insuși Binet în lucrarea sa „Introduction dans la Psychologie Expérimentale” spune relativ la aceasta chestiune. „Psychologia prin chestionar este de dată relativ recentă. Ea a fost inaugurată, credem noi, de către M. Galton, care a urmat în aceasta exemplul dat de Darwin în domeniul istoriei naturale. Ancheta lui Galton a fost foarte fecundă : ea formează epocă în psihologie. Ea a avut ca scop imaginele mintale, natura, forma, culcarea, pozițiunea și celelalte detalii ale reprezentațiilor vizuale”.

Psychologii Americani, Clarence S. Yocum și Robert M. Yerkes în lucrarea lor „Mental test in the American Army” relativ tot la aceasta chestiune spun : „Origina testelor de inteligență în general sunt datorite, geniului lui Alfred Binet”.

Pe fapt Binet și Simon în 1889 stabilesc „*Scară metrică de inteligență*” care și astăzi servește ca bază tuturor care se ocupă cu formarea testelor.

„Scara pentru măsurarea inteligenței stabilită de către Binet-Simon, se compune din o serie de teste etalonate cu mare grijă, și corespunzătoare diferitelor vârste între 3—14 ani. Probele constau în repetițiuni de cifre, recunoașteri de imagini, comparații între greutatea sau linii etc. (Simon Roux de Montlebert în „La détermination des aptitudes par la Méthode des Testes“).

Simen trecând peste greutatea incalculabile, printre care cea mai mare a fost indiferența publicului, scoate în lucrarea sa „Manuel general de l'Instruction Primaire“ un nou test numit, P. V. care este un examen colectiv, a cărui primă parte este relativ ușoară și plăcut prezentată.

Astăzi numărul testelor s'a mărit foarte mult, mai ales în America unde vom găsi testele lui : Terman, Otis, Haggerty, Presey, Dearborn, the National intelligent test etc., toate posedând calități admirabile, de simplitate, rapiditate de corecțiune, bogăție, posibilități de aplicațiuni universale.

Prof. Kuhlman, dă o scară foarte interesantă prin faptul întinderii ei, începutul fiindu-i cea de a șasea lună după naștere — sfârșitul atingând vârstele adulte supericare Această scară prezintă în plus un foarte mare avantajiu, servind și ca etalon pentru măsurarea perturbațiunilor emoționale, ajutând în acest mod psihiatrilor în clasificățiunea debililor mintali. — (Archives of Neurology and psychiatry „The psychiatric value of the Kuhlman tests“, de James S. Plaut).

Mai cităm testele lui Duthil pentru aviatori, testele M. Haller pentru anormali și debili mintali.

Pentruca un test să fie bun el trebuie să îndeplinească o serie de puncte din care cele mai principale sunt :

1. De a fi simplu.
2. Adaptabil candidaților din orice clasă socială.
3. Cu caracter general.
4. Ușor de corectat.

5. Posibil ca prin traducere să fie aplicat la diverse popoare.

Examenul cu ajutorul testelor se face azi prin două mari metode. 1) Examenul colectiv și 2) Examenul individual.

Examenul colectiv este mai complex, nu atât prin el însăși, ci prin necesitatea găsirii mijloacelor de a îndeplini cele mai bune condițiuni de lucru.

Punctele principale de care trebuie să se țină cont, atunci când e vorba de a pregăti un test carecare, formulate de către Otis și adoptate de către „Comitetul de examen psihologic al recrutilor“ din America sunt :

1. Posibilitatea adaptării acestor teste pentru întrebuințarea colectivă.

2. Validitatea ca măsură de inteligență, care va să zică corelațiunea cu celelalte măsuri de inteligență a căror valoare este cunoscută.

3. Posibilitatea unei clasări foarte vaste, căutând a ame-

naja de așa natură testele, încât să putem verifica gradul de inteligență dela cel mai înaintat debil mintal, și până la inteligențele cele mai superioare.

4. Reprezentațiunea vizuală a rezultatelor.
5. Rapiditatea corecției.
6. Condițiuni defavorabile pentru trucuri și copiat.
7. Lipsa chestiunilor speciale. Probele căutând a evidenția capacitatea naturală a inteligenței și nu diversele specializări.
8. Minimum de scris în răspunsuri.
9. Testele să fie interesante.
10. Economie de timp.

Examenele colective în America se fac după două serii de teste : 1) Examenul Alfa ; 2) Examenul Beta.

Examenul Alfa, este destinat elementelor care știu scrie și citi perfect limba în care se examinează. Această formă de examen editată întâiu în America tot de către „Comitetul examinării psihologice a recruților“, a fost adusă și introdusă în Franța, unde după traducere a putut fi întrebuințată cu succes.

Examenul Beta este destinat numai acelorora pe care examenul Alfa ia eliminat, și în particular streinilor și analfabeților. În această formă chestionarul vocal și scris este înlocuit prin demonstrații și pantomină, el nefiind însă altceva decât examenul Alfa pus în tablou.

De obicei individul este mai întâiu supus examenului Alfa. Dacă el nu poate răspunde chestiunilor puse în prima pagină a chestionarului în care de obicei se găsesc întrebările relative la anamneza proprie individului, el este scos din grup și trecut la examen Beta. Chiar dacă răspunsul candidatului este suficient la această primă pagină și este complet insuficient în cele următoare el este deasemenea trecut la examen Beta.

Examenul Alfa și Beta sunt examene colective.

Atunci când atât examenul Alfa cât și Beta au dat rezultate nesatisfăcătoare — se recurge la examenul individual. Americanii întrebuințează trei feluri de teste : 1) The Point Scale Examination ; 2) The Standford Binet Examination și 3) The Performance Scale Examination. Primele două sunt în uzaj sub trei forme ; a) cu o scară completă pentru știutori de carte b) cu o scară abreviată tot pentru știutori de carte și c) cu o scară special adaptată analfabeților. A treia „The Performance scale examination“ este o formă de examen individual adaptată streinilor.

Stenquist a formulat o serie de teste tot pentru analfabeți, însă deoarece ele nu a dat rezultate prea satisfăcătoare au fost înlocuite cu examenul Beta.

Clasificațiunea rezultatelor examenului colectiv se face după următoarele gradații :

- A = inteligență foarte superioară
 B = „ superioară

C - =	inteligentă	mijlocie ridicată
C =	"	mijlocie
C — =	"	mijlocie scoborâtă
D =	"	inferioară
D — =	"	foarte inferioară.

În examinarea cu ajutorul testelor, trebuie să ținem seamă foarte mult de scopul pe care îl urmărim — și care este numai determinarea capacității mintale naturale, deci determinarea inteligenței naturale. Prin inteligență naturală, vom să înțelegem capacitatea de a gândi repede, cu acuitate și independență de judecată, de a înțelege probleme noi, de a face față situațiilor dificile și neprevăzute, precum și capabilitatea de asimilare a directivelor cele mai complicate.

În ce constă un examen cu ajutorul testelor ?

Am spus mai înainte ce este un test, care este scopul și condițiunile pe care trebuie să le îndeplinească pentru al putea atinge.

Să vedem acum exemplificând mersul unui atare examen. Vom lua întâiu — ca model, examenul Alfa din „Army Mental Tests... Repetăm el este examenul colectiv pentru știutorii de carte.

El se compune din opt teste, care se îndreaptă cu interogațiunile lor către opt direcțiuni ale capacității intelectuale a individului. Fiind examen colectiv, trebuie luate toate măsurile pentru a putea evita trucajul și copiatul — dând în același timp candidaților, pozițiile cele mai comode. Înainte de a începe e necesar a se da explicații.

Astfel iată explicațiile care se dădeau tot după A. M. T., după ce candidații își terminau fișa cu datele personale.

„Scopul acestui examen este de a putea vedea cum vă puteți reaminti, gândi și executa ceea ce vă vom spune.

Noi nu căutăm pe cei, incapabili, ci scopul nostru este de a descoperi, ceace fiecare este capabil să facă. Unele din întrebările care vi se dau sunt ușoare, altele pot să vă pară mai dificile. Nu trebuie să vă așteptați să puteți face un examen complet, însă faceți cât ve-ți putea mai bine. Ascultați atenți. Nu puneți nici o întrebare, și nu priviți la ceace face vecinul vostru. Priviți-vă foile și întoarceți la pagina corespunzătoare testului și cu acestea examenul începe.“

Testul no. I. este compus din 12 probe, purtând numerile 1—12, fiecare din ele fiind formate din o serie de figuri geometrice și litere sau cifre.

Afară de instrucțiunile generale, mai e necesar ca la fiecare grup de teste să se dea explicații speciale. Astfel la grupul de teste I., directivele date sunt :

„Priviți testul no. I., veți vedea aici mai multe grupe de desene (cercuri, triunghiuri etc.). Aci urmează descrierea celor ce are de făcut candidatul. Când vom zice „atenție“

lăsați imediat orice lucru ați face și luați creionul în mână. Nu-l veți pune pe hârtie, și deci nu veți începe să scrieți decât atunci când vă voi spune „începeți“. Ascultați de cele ce vă spunem — nu întoarceți nici o pagină nici înainte nici înapoi. Nu faceți de cât ceia ce vi se spune. Imediat ce ați isprăvit, ridicați creionul în mână, însă nu vă uitați, că nu trebuie să începeți decât atunci când vi se va comanda acest lucru. Tot asemenea trebuie să încetați și să ridicați creioanele în aer când vi se comandă „încetați“ ori care ar fi stadiul în care vă găsiți cu rezolvirea problemei“. (A. M. T.). Astfel dacă vom lua proba 9 din testul I, o vom găsi scrisă în modul următor :

9. 34-79-56-87-68-25-82-47-27-31-64-93-71-41-52-99.

După cele de mai sus se comandă :

„Atenție, priviți la 9. Când voi spune „începeți“, barați toate numerile care sunt superioare lui 20 și inferioare lui 30. „Începeți“ ! (se dă pentru acest lucru până la 15 secunde), apoi — „încetați“. — Proba este gata, rămâne numai să fie corectată.

Acest test I, caută să depisteze două calități ale individului — atențiunea și memoria.

Testul no II, cuprinde o serie de 20 probleme de matematică începând dela cele mai simple adunări de una sau două cifre, până la calcule ceva mai complicate, cu fracții, adunări, scăderi, împărțiri, de mai multe cifre. Acest test are ca scop, de a evidenția ușurința cu ajutorul căruia individul face față calculelor mintale.

Testul no. III, are ca scop de a determina capacitatea de judecată, precum și rapiditatea și dreptatea cu care se poate judeca o chestiune. El este compus din 16 chestiuni. În fața fiecărei chestiuni se găsește trei răspunsuri în dreptul cărora este așezat câte un . În dreptul răspunsului celui mai potrivit candidatul va pune un + în mijlocul pătrățelului respectiv.

Astfel pentru a exemplifica vom da o chestiune din testul III. forma cincea.

Pentruce grăul este un	Pentrucă :	<input type="checkbox"/>	este mai nutritor
aliment mai bun decât	„	<input type="checkbox"/>	este mai scump
porumbul ?	„	<input type="checkbox"/>	poate fi măcinat mai fin

Evident răspunsul cel mai logic aici este primul deci candidatul va trebui să pună în întâiu un +.

Testul no. IV, este format din sinonime și antonime. El este compus din 80 de cuvinte așezate două câte două ; candidatul trebuind să constate dacă acele cuvinte, au acelaș sens sau sunt de sens contrar, și pe cele asemănătoare să le sublinieze. E evidentă ușurința acestui test, care depinde de vocabularul pe care îl posedă individul — însă fiind vorba de determinarea capacității naturale a inteligenței și nu a celei achiiziționate, scopul nu poate să fie cunoașterea cuvintelor în sine ci altceva. Se pare că cu acest test se caută a se evidenția stăpâ-

nirea de sine, pulerea pe care o are individul de a împedea automatismul mișcărilor.

Testul no. V. Scopul acestui test este constatarea agilității intelectuale integrale, posibilitatea reconstrucției mintale rapide și concursul pe care și-l dau inteligența cu mișcărilor voluntare. El este compus din 24 fraze întortochiate; în care cuvintele sunt puse răsturnat — fără nici o regulă — încât e necesar un timp de gândire până când te poți orienta asupra înțelesului ei. Dintre aceste fraze unele au un înțeles adevărat iar altele fals. Candidatul trebuie, să citească frazele, să înțeleagă sensul lor și să sublinieze din cuvintele: „adevărat — falsă” care sunt puse în dreptul fiecărei fraze, pe cel care îl crede corespunzător sensului frazei.

Testul no. VI, este din nou un test care cere cunoștințe aritmetice foarte sumare, punând în evidență facultatea de a descoperi raporturile între diferite numere așezate în rând. Este compus din 20 de rânduri de numeri, care se succed fie înainte, fie înapoi, din doi în doi, din trei în trei, sau cu unitate, în mod regulat crescând sau descrescând, indiferent dela cifra dela care începe. Candidatul este obligat a sesiza rapoartele dintre cifre și să continue cu încă două cifre așezate în dreptul rândului respectiv cu acelaș raport. Astfel putem avea:

20—17—15—14—11—9—7—6

O serie de rapcarte descrescânde, începând dela 20 în-tâiu cu trei, apoi cu doi, apoi cu unu. Candidatul trebuie să continue acest rând cu cifrele 7—6, care sunt continuarea raporturilor dinaintea lor.

Testul no. VI, este un test care pune în joc puterea de coordonare a ideilor — fiind în acelaș timp un bun exercițiu al spiritului, — cerând o mare putere de reflecțiune.

El este format din — 40 de perechi de cuvinte analoge, care sunt așezate în 40 de rânduri. Fiecărui din aceste perechi de cuvinte îi urmează un al treilea cuvânt scris cu aceleași caractere. Mai departe în rând, cu caractere mai mari alte patru cuvinte care sunt mai mult sau mai puțin analoge. fiecare din ele și cel de al treilea cuvânt — candidatul va trebui să sublinieze din ultimele patru cuvinte scrise cu caractere mari, pe acela care este analogul celui de al treilea. — Astfel:

„Cer albastru : : iarbă — VERDE TABLĂ, CALD, GROS”.

Cuvântul care în acest exemplu are mai mare asimilare față de iarbă este VERDE; deci candidatul va trebui să sublinieze acest cuvânt.

Testul no. VIII, care este și ultimul din grupa testelor alfa, este un test de informațiuni, asupra cunoștințelor înconjurătoare.

Este format din 40 de fraze, care cuprind 3 noțiuni din toate domeniile vieții zilnice, în care una din părțile de cuvânt ale frazei, nu este simplă ci formată, din o serie întreagă de

cavinte din care noi trebuie să subliniem pe cel corespunzător frazei. — Astfel :

„Charlie Chaplin este un celebru *tragedian, scriitor, fotbalist, artist comic*”.

Candidatul va trebui să-și adune cunoștințele lui, asupra celor ce a întâlnit zilnic în jurul său — să raționeze repede și să-și dea însăși răspunsul cel mai potrivit. Astfel în fraza de mai sus corect ar fi sublinierea părții artist comic.

Natural că testele acestea opt, care formează grupul Alfa al Americanilor — nu pot fi aplicate pretutindeni. El a fost creiat în un anumit scop, acela de a găsi cea mai bună normă de clasificare a indivizilor pentru întrebuințarea lor în armată.

Pentru a avea rezultate exacte în urma aplicării metodei testelor la determinarea indicelui de inteligență, e necesar să ținem cont de vârsta, mediul în care a crescut, precum și educațiunea pe care a primit-o individul.

Am spus mai sus că : un test mental este un procedeu de examinare prin care ne putem da seama de facultățile intelectuale ale unui individ, făcându-l să ne răspundă la o serie de probe tip.

Care sunt avantajele acestei forme de determinare ?

După Simon Roux de Montlebert, aceste ar fi :

I. **Equitatea.** — Aceleași chestiuni se pun tuturor subiectelor.

II. **Invariabilitatea chestiunii.** Se pot repeta la infinit candidaților.

III. **Spiritul științific** — este cercetată fiecare lature a capacității intelectuale.

IV. **Metoda, este academică și pedagogică.**

V. **Corectura se face cu extremă ușurință ea fiind :**

a) simplă ;

b) invariabilă ;

c) rapidă

Cu toate aceste avantaje, cu toată munca pe care au depus-o psihologii și medicii pentru a face din aceste metode un sistem de determinare a capacității intelectuale internaționale, până în prezent nu s'a ajuns la rezultate prea satisfăcătoare. Ca orice metodă și aceasta își are greșelile și dificultățile sale. Astfel una din cele mai mari dificultăți este aceea a creierii testelor și a etalonării lor. Un test trebuie să aibă, o bază solidă, un text sigur, bine echilibrat, ușor de manipulat. Paciența și munca singure pot face pe cercetător să ajungă la rezultate satisfăcătoare.

Testele în forma lor tind însă să comunizeze intelectualismul. Ele nu dau posibilitate forțelor creatoare de a se evidenția — din marea mulțime. Este poate una din criticile cele mai mari care se aduc acestei metode.

Testele nu pot fi universale, — deci nu pot forma un standard între popoare. Fiecare popor sau națiune își are mentalitatea proprie, fiecare pătură socială experiența sa — deci va fi totdeauna o inegalitate între formele de exteriorizare ale facultăților intelectuale față de diversele chestiuni care se pun.

V. Noveanu.

Munca copiilor.

Cauzele și efectele muncii copiilor, discutate în Nr. 3—4 al Buletinului Eugenic și Biopolitic, sunt atât de multiple și atât de întrepesute, încât uneori este imposibil a le separa. Combaterea acestui rău, care în unele locuri poate lua proporțiile unei adevărate boli sociale, este extrem de dificilă. În primul rând fiindcă legislatorul trebuie să reglementeze raporturi intime dintre membrii aceleiași familii, raporturi între părinți și fii, unde părinții se cred suverani, iar în al doilea rând fiindcă legiferarea în sine nu ajută nimic sau aproape nimic, dacă nu e premeară sau în cazul cel mai rău secundată de o educație corespunzătoare.

Munca copiilor, acest rău social, trebuie atacată deodată pe două fronturi cu două feluri de arme :

- 1., prin legislație constructivă, pentru eliminarea cauzelor
- 2., prin legislație represivă.

De ani de-arându!, de când se cunoaște importanța socială și chiar eugenică a muncii copiilor, combaterea s'a făcut aproape exclusiv numai prin calea a doua, prin legislație represivă, deci sortită de dinainte ca să nu dea rezultatele dorite. În anii din urmă însă, în Anglia, Germania, Statele Unite americane, tot mai mult se cunoaște și se apreciază partea constructivă a combaterii, dela care se pot aștepta rezultate mai apreciable.

Legislație constructivă.

Legea cea mai eficace pentru combaterea muncii copiilor este legea care prevede și forțează *educația obligatorie*. Copiii ținută la școală până la etatea de 14—15 ani, nu au posibilitatea de a lucra, sau cel puțin nu pot lucra sistematic și continuu. Pe lângă

aceasta în școală trebuie să aibă posibilitatea de a primi o educație reală și de a-și însuși cunoștințele utile pentru viață. Opera aceasta constructivă trebuie să se bazeze pe 2 realități: *obligativitate școlară reală și educație școlară reală*.

Obligativitatea, la noi în multe părți, este iluzorie. Cunoscut comuna rurală unde majoritatea copiilor vin la școală toamna după căderea zăpezii și părăsesc școala după topirea zăpezii. Anul școlar durează numai o iarnă, cuvânt de altcum întrebuințat de țărani noștri ca sinonim pentru anul școlar. Situația este și mai gravă unde învățătorul procedează la fel cu elevii. Măsuri serioase se impun și pentru vindecarea acestui rău.

Educația reală e o problemă poate și mai grea. Trebuie dată copiilor o așa fel de educație și instrucție încât ea să-i pregătească în adevăr pentru viață. *Școala cărții* trebuie înlocuită cu *școala muncii*, după cum preconizează dl prof. S. Mehedinți. În acest mod școala devine mai utilă și mai interesantă pentru copii și mai profitabilă pentru părinți, cari vor încerca mai puțin să-și sustragă copiii de la școală și așa se rezolvă una din cauzele cele mai importante a muncii copiilor.

În al doilea rând trebuie să se atace mizeria economică cu suficientă vigoare. Copiii părinților cari trăesc în condițiuni economice tolerabile ori chiar demne, rar sunt angajați prea de timpuriu la muncă. O condiție esențială pentru eliminarea muncii copiilor este ridicarea stării economice a părinților prin câștig mai corespunzător.

Desvoltarea simțului de responsabilitate a părinților pentru viitorul copiilor e al treilea factor ce trebuie luat în considerare. Părinții trebuie să fie mai prevăzători și mai interesați de viitorul copiilor lor. Ei trebuie să se convingă că atitudinea lor față de copii trebuie să fie dominată de interesul pentru *viitorul* copiilor și nu de înlesnirile vremelnice pentru *prezentul* lor.

Ignoranța, egoismul, tradiția și obiceiurile părinților sunt tot atâți factori, cari periclitează acest viitor. Desvoltarea unor idealuri noi, este deci o armă puternică în lupta pentru combaterea muncii copiilor.

Legislația represivă.

Legislația constructivă se poate aplica numai treptat și rezultatele ei se văd numai după o perioadă mai lungă. Pe acest interval opera constructivă trebuie să fie susținută prin o legislație represivă.

O lege perfectă, chiar și din punct de vedere teoretic, cu

greu se poate elabora. Cu atât mai puțin permite dinamismul societății aplicarea ad literam a unci astfel de legi.

Orice lege trebuie revăzută din timp în timp și adaptată condițiilor noi. Legi cari înaintea cu 30—40 ani se considerau ca revoluționare, azi sunt în adequate și trebuiesc înlocuite cu altele mai noi.

Majoritatea legilor, cari prevăd ocrotirea copiilor, s'au făcut dela 1895 încoace. Primele legi aveau în vedere numai restricțiunea față de anumite ocupațiuni periculoase ori demoralizatoare pentru copii. Progresul a fost lent, fiindcă munca efitină a tentat și tentează și azi patronii de pretutindeni.

Exploatarea brutală, nemiloasă a copiilor durează și azi, atât la noi cât și în alte țări cu mult mai avansate ca și noi. Așa de exemplu Asociația angajaților comerciali — Cluj, prin afișe atrage atenția părinților asupra modului cum sunt tratați ucenicii comerciali și industriali, și descrie în colorii negre munca lor istovitoare, care durează fără repaus de dimineața curând până seara târziu și că prin munca lor efitină se face un adevărat șantaj pentru reducerea salariilor adulților, fără ca să le dea posibilitatea de a-și învăța bine meseria.

Legile impuse de sus nu sunt suficiente, trebuie să reacționeze și societatea. Progresul mare ce s'a realizat în Statele Unite Americane să datorește în bună parte inițiativei particulare. „The National Child Labor Committee“ (Comitetul național pentru munca copiilor), women's trade union Leagues, (Ligile uniunii comerciale a femeilor) Consumers league (Liga consumatorilor) în înțelesul strict al cuvântului au impus o serie de legi umanitare pentru protecția copiilor și a femeilor.

O lege bună pentru reglementarea muncii copiilor trebuie să fie: 1. clară și precisă, ca să poate fi interpretată numai într'un sens; 2. ușor aplicabilă și executabilă și la caz de nevoie să se poată forța; 3. să se conformeze cerințelor intereselor societății la care să referă.

O astfel de lege trebuie să prevadă, vârsta minimală de 16 ani pentru toate ocupațiunile. Excepția face agricultura și serviciul domestic, unde vârsta minimală poate fi de 14 ani, dar numai pe timpul vacanței școlare și mineritul unde vârsta minimală este de 18 ani.

Pentru orice serviciu de noapte vârsta minimală să fie de 21 ani.

Minori să nu se angajeze la ocupațiuni periculoase. Durata muncii minorilor să nu fie mai lungă de 8 ore și să nu dureze

peste ora 6 p. m. Chiar copiilor cari satisfac legea în privința etății, să nu li-se elibereze carnet de muncă numai dacă examinați prealabil de medic au fost găsiți normal dezvoltati și sănătoși.

Școlăritatea să fie obligatorie până la vârsta de 16 ani, iar între 16—18 ani, 8 ore pe săptămână.

Carnetul de muncă se va elibera numai pe baza următoarelor documente:

1. Certificat de naștere (să fi împlinit 16 ani).
2. Certificat școlar (să fi terminat cursul primar complet).
3. Certificat medical (să fi sănătos și normal dezvoltat).
4. Promisiune de angajament.

Legea trebuie să prevadă mai departe în contractul de muncă un câștig minimal pentru minori.

Un serviciu central de orientare profesională îndrumază copiii de a-și alege ocupațiunile lor fizice și intelectuale.

Ori cât de simple și ușor realizabile se par condițiunile mai sus înșirate, nici acestea nu sunt totdeauna legiferate și cu atât mai puțin executate.

Limita de vârstă sub care copilul sub nici un motiv nu mai poate fi angajat, variază dela țară la țară. Vârsta singură însă nu poate fi un criteriu preciz, ci numai în legătură cu dezvoltarea fizică a copilului.

Examenul medical deci se impune pentru fiecare caz. Trebuie stabilit gradul de dezvoltare standard, sub care nu se admit copii la muncă. Totodată trebuie stabilite defectele și bolile cari formează un motiv de prohibire dela muncă.

Instrucția și educația școlară evident încă este un criteriu după care angajarea la muncă se poate admite ori refuza. Terminarea cursului primar ar trebui să fie o condiție sine qua non pentru ori ce copil care vrea să se angajeze la muncă.

Sunt însă mulți părinți cari consideră timpul petrecut la școală ca timp pierdut și fac tot posibilul de a-și sustrage copiii dela școală.

Revizuirea programului de instrucție al școlilor primare se impune în sensul ca să se facă trecerea dela *școala cărții* la *școala muncii*, unde pe lângă instrucția teoretică, copiii sunt deprinși și cu o anumită tehnică de muncă (în atelierile școlii). Sistemul acesta este aplicat în Statele-Unite americane cu foarte bune rezultate. Școala muncii pregătește copii în adevăr pentru viață.

Durata muncii trebuie reglementată. Reducerea orelor de muncă pe zi, chiar și adulții nu numai că nu au rezultat în redu-

cerea producției, ci chiar în mărirea ei. Evitarea surmenajului folosește nu numai muncitorului dar și patronului. Numărul orelor de muncă pentru copii la nici un caz să nu treacă peste 8, iar aceste ore să fie încadrate între orele 8 a. m. și 6 p. m.

Munca de noapte trebuie să fie prohibită pentru copii. Desavantajele muncii de noapte sunt atât de multe și atât de grave pentru copil, încât problema aceasta nici nu mai trebuie discutată.

Carnetul de muncă este necesar pentru fiecare copil. Prin acte doveditoare autoritățile se pot convinge, dacă în adevăr copilul împlinește toate condițiunile prescise de lege. Totodată autoritățile se pot convinge, dacă munca pentru care copilul este angajat nu cumva prezintă un pericol special pentru copil, dela care este exclus. Pentru acest scop este necesar ca să se întocmească liste complete despre *ocupațiunile prohibite pentru copil* (accidente, intoxicațiuni, etc.)

Comerțul ambulant trebuie reglementat în mod special. Trebuie precizat felul comerțului permis, etatea minimă și orele de muncă. Pe timpul nopții, orele 5 p. m. iarna și orele 9 p. m. vara copiii trebuie prohibiți dela orice comerț ambulant (ziare, flori etc.)

Problema cea mai dificil de reglementat este *fixarea unui câștig minimal pentru copil*. Patronii sunt tentați de munca copiilor chiar pentru motivul că este foarte efină. Putându-se fixa în mod obligatoriu un câștig minimal pentru copil, pe deoparte s'ar reduce această tentațiune, pe de altă parte s'ar reduce concurența de muncă între copii și adulți, și nu ar lua naștere acel cerc vicios de care vorbeam în articolul precedent.

Vedem deci că problema copiilor muncitori este destul de complicată și destul de serioasă ca autoritățile competente să se sesizeze de ea.

Cu bunăvoință, suficient tact și pricepere se poate însă rezolva.

M. Zolog.

Mortalitatea prin tuberculoză și „Programul de zece ani“ de combatere a acestei boale în Statul Massachusetts (Statele Unite ale Americii).

Printre țările cari duc o luptă susținută și metodică împotriva tuberculozei, Statele Unite ale Americii figurează cu maximum de eforturi și energie cheltuită pentru rezolvarea acestei probleme.

Astăzi mortalitatea de pe urma tuberculozei în Statele Unite este de 94 la suta de mii locuitori, iar pentru Statul Massachusetts de 80 (sunt regiuni unde coboară până la 50).

Privind curba mortalității în tuberculoză, în Statul Massachusetts pe o perioadă de 75 ani în urmă, vedem că aceasta are o tendință fermă, aproape nedesmițită spre 0, ajungând dela o mortalitate de 500 cât era în 1850 la una de 80 în 1925. Din aceste cifre se vede că problema tuberculozei în Statele Unite nu prezintă gravitatea pe care o îmbracă în alte Țări (ca bunăoară la noi) și de aceea unora li se pare că eforturile depuse sunt disproporționat de mari față cu întinderea răului.

Cauzele, căci neîndoielnic, mai multe sunt, ale declinului mortalității în această boală, în Statele Unite, — care în fapt nu e decât un aspect a unui fenomen general — au fost foarte mult discutate, suscitând nenumărate lucrări și o bibliografie imensă.

Dar o primă chestiune se pune: Este într'adevăr un declin al mortalității în tuberculoză? Da. Acest declin dobândește cu atât mai mare semnificație, când considerăm faptul că tuberculoza este mai bine diagnosticată astăzi și declarată cu mai multă sinceritate, ca o cauză de moarte, decât în trecut.

S'a crezut că acest declin ar putea fi datorit uneia din acele schimbări ciclice ce survin cu timpul în frecvența și gravitatea Scarlatinei și Variolei.

Schimbări ciclice de acest ordin ar putea depinde de diminuția, fie a infectivității, fie a virulenței agentului causal. Datele experimentale arată din contră că în timpul ultimilor 35 ani, tocmai când declinul a fost mai marcat, infectivitatea și virulența sușelor bacilului tuberculos provenind dela cazuri de tubercu-

loză umană au rămas de o constanță remarcabilă în experimentarea animală în toate țările.

Faptul că virulența și toxicitatea bacilului tuberculos pot să fie modificate prin artificii de tehnică bacteriologică nu schimbă nimic din fixitatea caracterelor naturale a bacilului de tip uman în habitatul său natural adică la omul tuberculos.

Și mai puțin acceptabilă pare ipoteza creșterii rezistenței organismului uman la tuberculoză, datorită unei imunizări specifice a populației.

Printre cauzele mai apropiate de logică și mai ales de bunul simț, am putea enumăra următoarele:

a) O alimentare mai rațională și mai substanțială în toate anotimpurile anului, grație mijloacelor pe zi ce trece mai perfecte de transport; *b)* îmbunătățirea considerabilă a vieții sociale; *c)* o mai îngrijită igienă și o mai bună sanitație; *d)* măsurile speciale de combaterea, tuberculozei; *e)* măsurile de auto-protecție cari sunt mai generale astăzi și mai inteligent aplicate; *f)* diagnosticarea cazurilor mai de timpuriu și mai precis, precum și o mai bună izolare a cazurilor deschise; *g)* pasteurizarea laptelui; *h)* o mai mare atenție care se dă sănătății vacilor de lapte; *i)* ameliorarea stărei de subnutriție a copiilor de școală; *j)* mișcarea viguroasă și urmată de rezultate mai mult decât satisfăcătoare din ultimii zece ani, în domeniul igienei copiilor; *k)* faptul că o seamă de boale infecto-contagioase predispunând la tuberculoze ca Rougeola, Tusea Convulsivă, F. tifoidă etc. sunt mai puțin frecvente și cu evoluții clinice mai atenuate.

Oricari ar fi cauzele scăderii mortalității în tuberculoză, ea este un fapt precis și care justifică până la un punct, atâtea păreri optimiste sintetizate în cuvintele profetice ale unui distins higienist american: „Timpul va veni când numai puține cazuri de Tuberculoză vor fi rămas și cari vor putea fi ușor tratate prin izolare obligatorie și alte măsuri severe. Perseverența pe drumul pe care am apucat, va ajunge să ție sub control această boală, rezultat care va fi opera de încoronare a medicinii preventive“.

Dar firea nerăbdătoare și plină de avânt tineresc a americanilor se împacă greu cu factorul timp, așa de elastic; trebuie găsită o modalitate prin care să se ajungă la acel desiderat al omenirii, — exprimat așa de lapidar în fraza de mai sus — într'un timp mai scurt.

După ample studii, fiziologii americani au conceput așa zisul „Program de zece ani, în cadrul medicinei preventive, care

a câștigat enorm teren în Statele-Unite mai ales în ultimii ani.

Voi aminti numai în paranteză de o altă mișcare viguroasă de eradicare a tuberculozei începută nu de mult în Franța, tot în cadrul medicinei preventive însă specifice (Vaccinul B. C. G.) — dar pe care americanii însă o privesc deocamdată încă, cu neîncredere.

Ce este programul de zece ani pentru combaterea tuberculozei, care a început a fi aplicat în statul Mass. în Octombrie 1924, cu titlul de experiență? În câteva cuvinte acest program s'ar defini astfel:

Este examinarea fizică, urmată de reacția Von Pirquet și de examenul la razele X-a o parte a copiilor de școală, copii cari cad în unul din următoarele trei categorii:

1) Copii cari sunt cu 10% sau mai mult sub standardul acceptat pentru raportul înălțime-greutate-vârstă; acesta este grupul cel mai numeros ce ar urma să fie examinat.

2) Contactii la tuberculoză, adică copiii cari au venit în contact timp mai îndelungat cu cazuri de tuberculoză deschisă, acasă la ei sau aiurea.

3) Copii cunoscuți ca bolnăvicioși, cari absentează des de la școală și cari pentru motive speciale sunt recomandați de autoritățile școlare pentru examen.

După examenul medical, cei găsiți cu leziuni franc bacilare, fie pulmonare, fie hilare sunt încredințați respectiv sanatorilor și preventoriilor pentru segregare, tratament și reconfortare, iar cei suspecti și chiar negativi sunt urmăriți, la intervale dese, de către o parte din personalul examinator, medici și infermiere, ajutați de un personal bine pregătit în domeniul nutriției.

Aceste eforturi vor trebui susținute timp de zece ani, neprecupețind sacrificiile de nici un fel, după care timp, bilanțul făcut va arăta dacă continuarea pe această cale, adică permanentizarea și extinderea la toate 48 state ale Unionului apare justificată sau dacă sistemul va trebui clasat în domeniul experiențelor nereușite.

Cari au fost temeiurile științifice ale acestui program?

Din noianul de fapte de observație clinică în domeniul tuberculozei și de interpretări mai mult sau mai puțin juste, câteva capătă un suport mai substanțial din partea datelor statistice înregistrate, indiferent de speculațiile teoretice ce se fac asupra-le. Este faptul că tuberculoza la copii mici, este mai susceptibilă să îmbrace forme acute — generalizate sanguine sau limfatice (granulii seroase) și ca atare mai totdeauna cu pronostic întunecat.

Cauza acestora este dela început pierdută fără putință de apel. O altă parte din copii mici fac tuberculoze localizate fie în ganglioni, oase ori peritoneu. Aceste forme au în genere o pronunțată tendință la retrocedare, latență și chiar stingere. Ele se observă mai frecvent la copii mai în vârstă (a II-a copilărie și la copii de vârsta școlară), în special forma ganglionară hilară.

În ce privește frecvența localizărilor la adult, aceasta se face mai mult în pulmon, indiferent dacă e vorba de o infecție nouă exogenă ori de o superinfecție de origină endogenă sau exogenă.

Concluzia care se desprindea clară pentru promotorii programului mai sus amintit, era că într'o luptă de eradicare a tuberculozei, așa cum o doreau ei, toată atenția trebuia îndreptată asupra grupului celui mai mare de indivizi cu forme localizate, relativ benigne, adică asupra copiilor de școală, unde se pot salva cele mai multe vieți.

Aceștia trebuiau să fie ajutați prin toate mijloacele ca să ajungă la stingerea procesului tuberculos; prin examene medicale periodice, minuțioase și competente, printr'o alimentare bogată și substanțială, prin exerciții raționale, viață în aer liber, băi de soare etc. să se caute a clădi copiilor organisme robuste și rezistente, evitându-li-se astfel perspectiva bacilozei pulmonare cronice, în fața căreia medicina este și va mai fi poate multă vreme aproape desarmată.

În acelaș timp și în paralel, prin izolarea riguroasă a cazurilor deschise de tuberculoză pulmonară cronică, atât la copii și mai ales la adulți (grupul cel mai numeros), să se findă an de an la suprimarea primejdiei primoinfecțiunii la copii mici.

După cum se vede îmbrățișând astfel chestiunea, niciunul din categoriile de indivizi mai sus amintite cu formele de baciloză specifice lor, adică copii mici, copii sub vârsta școlară, copii de școală și adulți, nu sunt neglijați.

Pe tărâmul realizărilor practice, aceste vederi cereau examinarea fizică minuțioasă și competentă a tuturor copiilor, completată cu reacția la tuberculină și examenul la razele X, pentru diagnosticarea precisă a celor bolnavi; dar în fața greutăților mari de a controla și ține sub strictă supraveghere pe copii sub vârsta de școală, — cari și altmintrelea, an după an, împlinind vârsta școlară, aveau să între implicit în grupul celor examinabili — s'a hotărât a se limita programul la copii de școală. Prin această măsură se realizau și însemnate economii bănești.

Ceva mai mult, cum e ușor de închipuit de altfel — era

inutil să se examineze absolut toți copii de școală, ci numai pe cei din categoriile pe care le-am menționat mai înainte.

Personalul folosit de Departamentul de stat al sănătății din statul Massachussets, care-și asumă toată greutatea financiară ale executării programului este compus din 5 medici examinatori, fiziologi consacrați, un medic radiolog care să interpreteze toate filmele radiografice, 3 infermiere, cari să pregătească terenul pentru ziua sau zilele de examinare în cutare sau cutare localitate, patru dactilografe, patru nutriționiști și un tehnician care să mănuiască aparatul de raze X.

Cu mult înainte de ziua fixată pentru clinică (vom folosi acest termen pentru examinarea copiilor — termen, care deși impropriu, se folosește mai peste tot în Statele-Unite) — cele 3 infermiere se pun în contact cu autoritățile școlare din acea localitate pentru a le cere concursul pentru viitoarea clinică și pentru fixarea unei zile când șeful grupului de medici va putea ține o conferință în fața corpului didactic, părinților copiilor și a tuturor acelorora cari dovedesc interes pentru mișcarea întreprinsă, în care acesta să expună în de aliu programul de 10 ani și să dea toate lămuririle asupra rostului acestuia. Apoi infermierele dimpreună cu autoritățile școlare drescăz tablouri de toți copiii ce urmează a fi examinați, după care vor obține consimțământul scris al părinților pentru examinarea lor și odată acest consimțământ obținut, să înscrie în fișa individuală a copiilor datele anamnestice.

Infermierele, cu mult tact, vor căuta să facă clară deosebirea dintre tuberculoza pulmonară și tipul ganglionar hilar, pentru a nu alarma părinții și a nu întâmpina obiecțiuni din parte-le; vor insista pe cât posibil pe lângă părinți să fie prezenți la examinarea copiilor și în acest scop vor spune părinților aproximativ la ce oră va fi examinat copilul lor (știind că examenul fizic al unui copil nu cere mai mult ca 10 minute.

Programul unei zile la o astfel de clinică :

Grupul examinator va căuta să se mențină la un număr zilnic constant de copii care va fi de 130, dintre cari 70 înainte de amiază și 60 după. Pentru ziua de clinică se va cere autorităților școlare să se pună la dispoziție 4 camere (clase): una pentru desbrăcarea copiilor, a doua pentru cântărire și măsurare, a treia pentru examinarea medicală și a patra pentru Nutriționist și unde vor rămâne câteva minute copii cărora li se face cuti-reacția la tuberculină. Copii cari vor fi examinați vor fi prezenți în sala de așteptare la ora 9 a. m., ei vor fi trimiși în grupe de câte 5 ori

10 în sala de desbrăcare. Infermiera școlii unde se ține clinica îi desbracă până la brâu și le aplică pe torace câte un șervet de auscultat.

De aci copii trec în camera următoare, unde o altă infermieră le va lua temperatura, îi va cântări și măsura; toate aceste date sunt înscrise în fișa individuală.

Examenul fizic. Apoi copii vor trece la ex. fizic în grupe de câte 5, însoțiți de părinți; acesta se începe cu starea generală, dacă bună sau rea, poziția corpului (postura), pielea, mușchii, otite purulente, gușe, respirație bucală, amigdale, vegetații adenoide, dinții, ganglionii, coloana vertebrală, după care urmează examenul toracic. Toate datele sunt apoi înscrise în fișa individuală. Copii sunt apoi îmbrăcați și trecuți în camera vecină, unde un medic le va face Von Piquet.

Copilul trece apoi cu datele obținute până aci la o dactilografă care va copia toate datele pe o altă blanchetă și care se va da părinților, dimpreună cu sfaturile scrise ale medicului pentru corijarea anumitor defecte fizice găsite.

După aceasta, copilul intră în camera No. 4, unde va sta o jumătate de oră pentru a i se usca tuberculina și în care timp nutriționismul va da copilului, în prezența părinților, o seamă de sfaturi de cum trebuie să se alimenteze ca să câștige în greutate.

Toate aceste examene durează aproximativ 45 minute pentru fiecare copil.

În ziua 3-a și a 5-a dela reacția Von Pirquet, unul dintre medicii examinatori vizitează școala din nou pentru a ceta rezultatele reacției. După aceia se fac aranjamente cu autoritățile școlare pentru data când se va face radiografia toracică a tuturor copiilor cari au reacționat pozitiv la tuberculină, precum și a acelor cari deși cu Von Pirquet negativ, totuși sunt recomandați de medicii examinatori în baza celor găsite la percuție și auscultatie. Experiența a arătat că se pot face până la 100 filme pe zi.

De îndată ce filmul este gata, el este supus medicului șef pentru interpretare; de îndată ce interpretarea s'a făcut, se trimet rapoarte părinților, medicului de familie și infermierei școlii cărcia aparține copilul.

Aceasta întregeste examenul copilului, care durează în totul cam 3 săptămâni.

Dr. I. Gomoju.

Importanța Educației Fizice în Școlile Primare.

Coloniile școlare.

Pedagogia rațională pentru ca să corespundă timpului, trebuie ca să individualizeze întreg domeniul educației, fie după sex, după etate, construcție fizică, sau după alte considerațiuni. Centrul de interes principal trebuie să-l formeze copilul cu toate caracterele sale diferențiale și cu multele interese biospecifice. Educatorul de astăzi speculează prea mult spontaneitatea copilului, adresându-se inteligenței lui și dezvoltând-o pe aceasta de multe ori în detrimentul fizicului, uitând aproape cu totul să caute o asemenea însușire și pentru dezvoltarea corpului. Aceasta disciplină a pedagogiei raționale de a separa dezvoltarea corporală de cultura spiritului este abia la începutul ei. În cele mai multe țări europene acum își clădește temelia, inclusiv la noi, și numai în țările americane își are un început format. Partea ei, cultura corporală, trebuie să privească atât pe micul orașan cât și pe sătean, de sigur realizarea practică diferind dela unul la altul. Zece luni de viață rigidă fie într'o școală dela oraș fie în una dela sat, cu toate neajunsurile sălilor ticsite de elevi, cu cerințele traiului de toate zilele, cu formalitățile familiare, și cu grosolana greșeală de a îmbrăca pe fragezii elevi, cere, își reclamă întrebuințarea în mod cât mai optimal, atât a timpului liber între zilele de școală, cât și a vacanțelor școlare în special. Mai adaug, că timpul chiar cât elevul rămâne în clasă pe lângă multe alte condiții igienice indispensabile, are nevoie de aer suficient și curat.

Educațiunea sanitară a populațiunii și mă refer numai la populația școlară și juvenilă este un element de forță și un suport fundamental al vitalității naționale. Sănătatea corpului fiind condiția cea mai necesară pentru dezvoltarea inteligenței. Cultura corpului este o parte din ciclul medicinei preventive, ea trebuie să se desfășoare dela naștere cu o vigență permanentă, dar apogeul și-l ajunge în școală între 7 și 13 ani ai copilului. O viitoare civilizație superioară este în funcțiune în mare parte de utilizarea școlarității pentru educația sanitară.

J. J. Rousseau zice în „Emile“ (cartea I). că: „orașele sunt prăpăstiile speței umane. După câteva generații rasele pier sau degenerază, trebuie să le reînnoim și viața de țară este aceia care furnizează această înprosperare“. Dl Prof. Moldovan srie: „Conducerea instrucțiunii publice și-a dat seama, că elevul nu este un element pasiv, destinat să primească orice îi impune o pedagogie oarbă și speculativă și că rezistența lui nu este suficientă pentru a învinge toate atacurile la vigoarea lui trupească și sufletească. Și-a dat seamă, că necesitățile biologice și capacitatea firească a elevilor sunt fundamentul învățământului“. În altă parte când vorbește despre educațiunea fizică și morală în cadrele „Astreii“ zice „dacă școala și-ar îndeplini datoria de a face și ea educație integrală și nu numai intelectuală, dacă și ea ar da importanța cuvenită educației fizice și morale, sistematizarea activității noastre ar fi de mult ușurată“.

Uniunea Femeilor Române, pentru protecția copilului aduce următorul deziderat: „Copilul nu poate trăi și nu poate prospera decât la cămin și în familie, — și adaugă, — că în al doilea loc trebuie să ne ocupăm de organizarea recreației și Duminicei pentru copii din vârsta școlară, că în loc să lăsăm copii să respire atmosfera otrăvită din toate punctele de vedere a străzii, fără nici-o ocupare hotărâtă să le dăm terenuri de joc cu ajutorul municipiului“ etc. Când vorbiam despre instrucția publică¹⁾ am zis: „sănătatea este o comoară, și calitățile unui individ vor depinde foarte mult dela faptul că va ști sau nu să-și păstreze corpul sănătos“.

Scopul școlii nu este a da elevului numai cunoștințe dictate de interesele altora, ci bazându-ne pe capacitatea fiecăruia și respectând cu sfințenie legile cari guvernează dezvoltarea omului și a copilului în special să facă educațiunea generației tinere în așa fel ca mai târziu să-și poată îndeplini în mod optimal rostul vieții sale. Este deci necesar ca toți cari se ocupă cu educațiunea elevilor, dela cel mai umil dascăl depe vârful muntelui, entuziasmat de epoca națională în care trăim, și până la acela care stă în fruntea învățământului nostru legiferind noi și noi adausuri pentru evoluția normală și progresivă a viitorilor cetățeni, să aibe cunoștințe suficiente de anatomia și în special de fiziologia copilului. Numai astfel va avea posibilitatea să individualizeze fiecare caz și să-i aplice o modalitate de a-l instrui. Cred absolut necesar

¹⁾ Micșorarea Natalității în Bănat prin Avorturile Criminale. Dr. Râmneanțu și Dr. Oprea.

să amintesc câteva date de fiziologia copilului. Copilul este prin excelență un consumator de oxigen (cu respirații mult mai dese ca un adult) fenomenele de anabolism și catabolism sunt mult mai accentuate. Acest oxigen întotdeauna și fără excepție chiar, se ia din o clasă cu un cubaj insuficient, abia sunt 1—1½ m. cubi pe persoană, și aceasta este prost aerată având ferestre mici cari nu sunt deschise decât puțin sau deloc. Băncile școlare rău construite, cu 25—30 cm. distanță între masă și scaun, împiedică coastele mult în mișcările de deplasare ritmică a inspirației și expirației cari se succed fără repaus. Astfel cantitatea aerului respirator este diminuată mult, printr-o menire a lui în interiorul plămânilor se face în cantitate prea mică față de nevoile mari ale unui organism în plină creștere. Suferințele imediate sunt neliniștea, neatenția, durerile de cap pe cari le manifestă elevul, iar anemia, debilitatea cele tardive, etc. (Dr. H. Mery). Peste suferințele consecutive asupra circulației sângelui, a digestiei cu tot cortegiul unei proaste nutrițiuni, trec numai amintindu-le și mă voi opri asupra locuințelor părinților. Este înveterată greșeala de a nu deschide ferestrele, de a nu ține seamă la construirea unei case de numărul membrilor familiei cari locuiesc în ea, de pătrunderea luminei naturale în camere, și altele. Sunt și astăzi ferestre fixe în zid în un procent destul de mare ca o curiozitate a secolului în care trăim, și pe cari le întâlnim deopotrivă la sate ca și'n suburbiile orașelor, unde știm că numărul copiilor este mai mare. Prin aceste puține date relevate, voesc să accentuez că cultura corporală nu este o problemă care ar interesa pe elevul din oraș numai, ci în aceeași măsură îl interesează și pe cel dela sat. Preceptele de ameliorare vor fi generale, și vor fi speciale pentru orașe sau sate, și individuale după cum educatorul respectiv își va cunoaște elevul. Lăsând pentru altă dată normele necesare de stabilit pentru întrebuințarea timpului cât elevul stă între ore, în restul orelor când stă acasă, în timpul liber din Dumineci și sărbători, sau condițiile unei bune aerizări, sau formarea de școli în aer liber, mă voi limita numai la descrierea unei utilizări practice a timpului din cursul vacanțelor școlare.

Descrieri în acest sens sunt, dar răzlețe, Mme Sarrioux și M. Edmund în Franța cari la 1881 au creat „opera de trei săptămâni“ după modelul coloniilor școlare din Elveția. Copii slăbuți, plăpânzi, șubrezi, timp de trei săptămâni sunt trimiși să petreacă la munte sau la mare. Rezultatele obținute au fost puțin mulțumitoare, timpul fiind scurt, și neținându-se cont nici de curenții de aer, nici de dozarea rațională a razelor solare, nici de alimen-

tație, și ne făcându-se nici o individualizare dela copil la copil, deși se știa bine cât diferă un copil de celălalt. De multe ori aceste colonii școlare nu au fost supravegiate de cineva mai inițiat în acest domeniu, apa de beut neexaminându-se, la fel laptele, și nici nu s'a constatat dacă este fierț sau nu, vacile la rândul lor la fel nu au fost examinate. S'a mers până acolo, că nici de familiile cu cari elevii au venit în contact nu se știa că sunt sănătoase sau nu. De aici infecții cu grupa tifocoli, baciloză pulmonară, tuberculoză ganglionară și alte infecții. Poate Germania, prin infermiera de școală a fost mai fericită, totuși prin lipsa unui examen medical la început, la sfârșit în colonii a fiecărui elev în parte a produs nemulțumiri și aici. Dar pe lângă toate aceste insuficiențe și poate multe avantajii numărul micilor coloniști atât în Germania cât mai ales în Franța a rămas prea mic. Doctorul Dequidt la congresul internațional de protecție a copilului ținut în Iulie 1928 la Paris, constată că numărul acestor coloniști este numai 5 la sută din 3 milioane de copii cari au vârsta școlară. Chiar Grancher, Landouzy, Drul Méry și toți colaboratorii în urma anchetelor medicale școlare făcute arată nu numai insuficiența acestui număr, dar în ce privește prezevațiunea școlară contra maladiilor ușor de evitat zic că sunt încă multe lipsuri.

Trecând destul de succint în revistă, importanța culturai corporale în școlile primare, felul cum s'a încercat până acum a duce lupta în unele, voi căuta să descriu mai departe felul cum sunt organizat coloniile școlare din plasa de demonstrație Richland de igienă a copilului din statul Ohio, unde s'a reușit a îndepărta multe neajunsuri.

Dr. Petru Râmneanțu.

Razele solare.

Cetind un articol datorit profesorului de la Facultatea de medicină din Dijon, A. Boutaria, asupra problemei și modalităților de tratament al rachitismului, am încercat unele deducțiuni de posibilități la noi.

Nu mai încapе îndoială de urmările rachitismului asupra dezvoltării organismului și asupra predispozițiunei pentru o serie întreagă de afecțiuni, și în special tuberculoza, cari toate împreună contribuie la augmentarea cifrei evitabile a mortalității în general

și în special pentru copii. Prin urmare problema nu este strict o *problemă a rachitismului*, ci este una mult mai generală, este *problema socială*.

Privind rachitismul din acest punct de vedere, fatalmente se impun nu numai măsuri de combatere, ci și organizarea lor.

Combaterea și tratamentul rachitismului astăzi mai mult ca oricând, se bazează pe acțiunea binefăcătoare a razelor ultraviolete aplicate, fie în mod natural prin expunerea organismelor la arșița soarelui, în țările cu soare mai mult, fie expunându-le iradiațiunilor sub lampa de vapori de mercur, procedeu întrebuintat foarte mult în școlile și societățile sportive din țările scandinave.

În timpul din urmă s'a pus la dispoziția publicului un nou agent antirachitic — Ergosterina — descoperită încă la 1889 de chimistul francez Tanret în secara cornută. S'a dovedit mai târziu prezența acestei substanțe și în oleul de ficat de morun în cantități infinitesimal de mici. Aceasta substanță în sine este indiferentă pentru organism, însă expusă iradiațiunilor ultraviolete, este capabilă de a acumula cantități foarte mari din aceste raze. În special Germanii, au început și continuă cu bune rezultate o campanie antirachitică în Prusia orientală, administrând zilnic cantități minimale — 4—6 mlgr. — de ergosterină iradiată și disolvată în câteva picături oleu de olivă.

După cât știm, la noi încă nu s'a întreprins nimic în această direcțiune, cu toate că avem și noi rachiticii noștri destul de numeroși și mai avem și soarele din abundență — însă neutilizat.

În țările apusene s'a început și se continuă o muncă intensă și organizată. Am amintit Germania, unde statul distribue, pentru copii din regiuni lipsite de abundența razelor solare, *raze solare în pudră* — ergosterina iradiată. Franța culminează prin organizația ei în stațiunile balneare și climaterice și mai ales în stațiunea maritimă Berck-Plage. Întâmplarea a făcut să cunosc această stațiune al cărei renume mondial e incontestabil. Aci își are metropola lumii — Parisul — organizat unul dintre cele mai mari spitale pentru hospitalizarea copiilor cu afecțiuni osoase — de orice natură. În plus mai dispune de un număr considerabil de alte instituțiuni create și întreținute de societăți și asociațiuni particulare. Spitalul maritim — înzestrat cu tot utilajul și personalul necesar poate adăposti de odată 1400 copii.

Sigur că atât, încă nu e destul pentru că mai sunt zecile de mii de copii, cari încă cer adăpost și tratament. Pentru aceștia se organizează cu febrilitate plăgi artificiale — dacă nu pot dispune de plajă naturală — aproape în toate stațiunile balneare și climaterice, fie de altitudine fie maritime. La Frejus, lângă St. Raphael, este în curs de organizare o plajă, care în scurt timp va deveni unică în lume. Aci sunt în curs de construcție un mare număr de vile, hotelurile, apoi au terene mari rezervate sportului și educației fizice.

Plaja nu însemnează numai strict helioterapie, însemnează în plus educație fizică.

Asupra importanței educației fizice, în dezvoltarea organismelor tinere și a conservării vigoarei la adulți, cred că este inutil să insist. Voi insista însă în linii largi asupra organizării educației fizice pe plajă, în Franța, urmând ca asupra unor eventuale detalii să revin într'un nou articol.

Am cercetat până acum un număr destul de mare de plăji, dintre cari amintesc pe cele mai de importanță — nu numai ca plajă propriu zisă, ci și ca vilegiatură; Berck-Plage, Paris-Plage, St. Raphael, Frejus cu monumentele lui romane, Agay, St. Maxime etc. Este important să notez că aceste stațiuni le-am cercetat în „mort saison“. Or în fiecare stațiune am văzut instructori specialiști în educația fizică și jocurile de plajă — mai ales pentru copii. Acești instructori în parte sunt oficiali, în parte particulari angajați și plătiți de hotelurile particulare. Instrucția este gratuită. Sigur că angajarea instructorilor de către hotelurile particulare nu este o operă, nici un ajutor mutual și nici social, ci este o operă pur comercială pentru ca să atragă publicul, căruia pe lângă confortul necesar să-i poată pune la dispoziție tot ce îl poate interesa.

La noi? Lipsă completă de organizare. Agigea e în stadiu embrional, fiind totul în funcție de directivele de organizare. (Parisul își trimite copiii cu trenuri expres și în vagoane special amenajate). Plaja din jurul Constanței e aservită speculei, iar celelalte plăji de pe coasta basarabeană și dobrogeană complet neorganizate.

În Ardeal orașele mai mari și-a organizat plăji în cadrul băilor populare. Mici, e adevărat, dar există și servesc.

Dintre stațiunile balneare doar Sovata dispune de o plajă — necercetată, din motivul că nu corespunde nici poziția și nici terenul. Cred că stațiunea balneară Cojocna n'are pretenția de a-și revendica meritul de a dispune de o plajă de aproximativ 50 m².

Atât e ceiace știu că avem.

Mă întreb, că oare n'ar fi cazul ca fiecare stațiune balneară să-și aranjeze o plajă corespunzătoare? Coasta mării negre ar trebui astfel organizată, încât să poată corespunde în totul nu numai din punct de vedere climateric, ci și al educației fizice.

Pentru societățile sportive ar fi cazul și prilejul de a se putea afirma ca societăți de educație a masselor și tot odată și națională, rol mult mai important decât *educația profesională sportivă*, care *de fapt* se practică. Astfel s'ar putea adăuga la acțiunea terapeutică a razelor solare, prin educația fizică, disciplina corporală și morală al acelor ce profită de ele.

St. Raphael 25/V 929.

Dr. T. Slăvoacă.

Câteva date statistice asupra frecvenței veneriilor în Germania.

Conscrierea cazurilor de venerii, e însoțită de mari dificultăți în aflarea cifrei reale a frecvenței lor. Trei sunt piedecile principale: 1. caracterul discret al îmbolnăvirii, 2. jena prejudecată a pacienților și 3. numărul acelor care își încredințează boala tratamentului nemedicilor. Aproape toți pacienții se simt stigmatizați, prin vulgarizarea numelui lor. Așa încât azi, respectând anumite recerințe locale și ale timpului, nu putem opera încă într'o reprezentare statistică exactă a cifrei veneriilor. Vom încerca să ne facem o idee mai clară, prin multiplicarea fracțiilor aproximative. Această metodă ne va da indicii destul de prețioase pentru orientarea legislației sanitare și a administrației.

Prima conscriere a veneriilor, pentru întreaga Germanie, s'a făcut pe cele patru săptămâni, cuprinse între 15 Noemvrie și 14 Dec. 1919. Numărul total al bolnavilor declarați în acest interval, a fost de 136.328. Bolnavii aceștia trebuiesc împărțiți în două grupe:

a) 92.304 au fost sub tratament și înainte de conscriere, deci cazuri de boală rămase din săptămânile trecute.

b) 44.024 persoane prezentate la tratament în intervalul conscrierii, acestea sunt cazurile noi de îmbolnăvire.

Multiplicând aceasta din urmă cifră cu 12, obținem aproximativ îmbolnăvirea pe un an întreg; aceasta e cifra de 528.288, deci mai mult decât o jumătate de milion venerici. Dar aceasta e cifra minimală; ea nu înglobează pe recalcitranții, cari refuză tratamentul, pe cei cari se „tratează“ singuri, sau de nemedici. Raportând numărul acesta la populația totală a țării, reiese că, în Germania 1% a întregii populații se prezintă cu o venerie în tratament medical. Putem spune astfel că, *infecția venerică e una dintre cele mai frecvente infecțiuni*; ea nu e întrecută decât doar de pojar.

Cât privește repartitia locală a veneriilor în Germania, ea e greu de apreciat, din motivul că, diferiții medici, cari trebuiesc

să-și dea concursul, au luat parte într'un mod prea inegal. Cei mai zelosi au fost medicii regiunii Hanover, unde au conlucrat 86·0%, a medicilor. Cei din regiunea Düsseldorf au trimis cele mai puține foi de recensământ (38·5%). Astfel că în aprecierea veneriilor nu putem compara decât acele State federale, în cari medicii au conlucrat în proporții aproximativ egale.

STATUL FEDERAL	Procentuația medicilor, cari au luat parte la conscriere	Procentuația îmbolnăvirilor la 1000 de locuitori
Mecklenburg-Strelits	72,5	2,7
Waldeck	71,1	0,7
Schaumburg-Lippe	64,7	0,5
Braunschweig	64,3	2,5
Mecklenburg-Schwerin	63,9	2,2
Bavaria	60,4	1,8
Baden	60,3	1,8
Soxonia	60,2	2,8
Württemberg	59,0	1,2
Thuringia	58,2	1,9
Brema	56,6	6,8
Oldenburg	56,4	1,1
Hessa	54,8	1,4
Anhalt	52,5	2,0
Hamburg	51,4	6,7
Lippe	50,8	0,5
Lübeck	50,0	4,4
Prusia	49,8	2,2

Repartiția geografică a veneriilor în Germania, revine maximal pe Brema, apoi Hamburg și Lübeck. Explicația o aflăm în mai multe cauze. Aceste state au un prea pronunțat caracter urban, populațiunea rurală le lipsește aproape cu desăvârșire și e lucru cunoscut că, în mediul rural, veneriile sunt mult mai puțin numeroase. În porturi veneriile sunt frecvente din cauza marelui aflux de persoane tinere (20—30 ani). Pe de altă parte, statele cu populațiune rurală, cum sunt Lippe, Schaumburg-Lippe și Waldeck, arată o destul de mică cifră de îmbolnăvire venerică. Același lucru îl aflăm și în regiunile industriale ale Germaniei de Nord, cu viață urbană intensă, proporția veneriilor e mult mai urcată decât în țările sudice, unde industrializarea nu s'a încetățenit în așa măsură.

Interesant e iarăși tabloul ce ne schițează *gradul de infecție a marelor orașe*. Cazurile sunt raportate tot la 1000 de locuitori.

ORAȘUL	Procentuația medicilor, cari au luat parte la conscriere	Procentuația îmbolnăvirilor la 1000 de locuitori
Hannover	97,2	31,0
Berlin	49,2	29,3
Bremen	54,5	27,4
Breslau	53,2	25,6
Frankfurt a. M.	51,4	25,6
Hamburg	52,0	25,1
Stockholm	—	24,5
München	57,5	23,4
Dresden	64,5	22,8
Kopenhaga	—	22,5
Leipzig	55,0	19,5
Nürnberg	54,4	18,2
Barmen	52,5	15,8
Stuttgart	51,0	13,7
Oslo	—	12,0

Pe când cifra veneriilor raportată la întreaga populație germană nu atinge decât 8·7 p. 1000, marile orașe arată o proporție mult superioară acestei cifre. Rolul conducător îl deține probabil Hanovra, cu 31 cazuri de venerii la 1000; urmează apoi Berlinul, cu 29·3‰. Ținând însă seamă că la conscrierea din capitală au luat parte abia jumătate din medicii curanți, nu e exclus ca Berlinul să dețină locul prim, în cece privește frecvența bolilor venerice. Mai menajat pare orașul Stuttgart.

Mai dispunem de o interesantă tabelă, care ne arată *cifra îmbolnăvirii după starea civilă* a persoanelor; statistica s'a făcut pen'ru orașul Berlin.

Starea civilă	Necăsătoriți		Căsătoriți		Divorțați		Văduviți	
	bărbați	femei	bărbați	femei	bărbați	femei	bărbați	femei
Cazurile la 1000 locuitori	99,7	36,3	24,8	10,1	45,9	27,6	18,4	6,2

Statistica s'a făcut la persoanele peste 15 ani. *Persoanele necăsătorite, dau cel mai mare contingent de venerici.* Femeile divorțate dau o procentuație destul de urcată, cece înseamnă că, veneriile sunt desigur în multe cazuri, motiv de divorț. Deci *infecția venerică poate fi un element disolvant al căsniciei.*

Relațiunea între etate și îmbolnăvirea venerică, o cetim din următoarele tabele.

1. In condiții urbane: orașul Hannover.

ETATEA	S e x u l	
	bărbați	femei
sub 1 an	20,1	14,2
1—9 ani	0,7	1,4
10—14 ani	2,8	1,9
15—19 „	44,3	27,2
20—24 „	138,7	62,2
25—29 „	130,3	31,8
30—39 „	65,3	15,6
40—49 „	32,6	4,6
50—50 „	8,1	1,5
60 sau mai mult	3,3	0,8
îmbolnăvirea medie pentru toate etățile	47,1	16,8

regiunea Köslin și Bavaria de jos.

Veneriile în regiunea Köslin:

ETATEA	S e x u l	
	bărbați	femei
sub 1 an	—	2,5
1—9 ani	0,2	—
10—14 ani	—	—
15—19 „	1,5	2,5
20—24 „	22,0	8,0
25—29 „	15,9	5,7
30—39 „	4,9	3,4
40—49 „	1,8	1,3
50—59 „	0,4	—
60 și peste 60	0,8	—
îmbolnăvirea medie pentru toate etățile	4,0	2,1

între terminarea școlii și al 20-lea an de vârstă, se îmbolnăvesc la Brema aproximativ 30 femei anual, astfel că, în al treilea deceniu al vârstei, adevărata epocă a mariajului, 2000 femei au sau au avut o boală venerică“.

Din acest tablou se vede cum curba veneriilor, culminează între vârsta de 20—24 ani, se menține aproape în platon până la 29 ani, pentru a descrește apoi destul de brusc, rămânând sub formă de cazuri izolate, până la bătrânețe. E interesantă participarea la cifra veneriilor, a fetelor minore (1—9 ani). La femei curba scade mai repede decât la bărbați (după 25 ani).

Tipul rural al îmbolnăvirilor după etate, îl avem în

Această tabelă se deosebește de tipul urban, prin ascensiunea și căderea mai puțin bruscă, a cifrelor proporționale. Populațiunea tânără, e mai puțin periclitată la țară, decât la oraș. Remarcăm însă faptul că, în condițiuni rurale, fetele tinere, oferă o procentuație de îmbolnăviri mai mare, decât băieții aceleiași vârste.

Același lucru se constată și în alte părți. *Tjaden*, ne spune despre Brema, următoarele: „In scurtul interval

Iar *Voigt*, în urma cercetărilor făcute la Nürnberg, constată și el că, între 16 și 29 ani prevalează veneriile la femei.

Aceste constatări impun necesitatea unei grabnice clarificări asupra problemei sexuale, a fetelor etății post școlare.

Statistica făcută pe întreaga țară, din 1919, arată atât ca cifre absolute, cât și ca cifre proporționale, o prevalare a sifilisului la fetele între vârsta de 15—21 ani. Dar nici între 21—25 ani nu rămân fetele sau tinerile mirese, prea mult înapoia bărbaților.

Adeseori se pune întrebarea, dacă în timpul războiului au sporit sau nu veneriile. În general, au crescut; însă pe când la elementul masculin nu înregistrăm decât o ascensiune ușoară a sifilisului proaspăt, femeile timpului postbelic și-au majorat apreciabil cifrele îmbolnăvirilor venerice, mai ales a sifilisului.

Decursul în timp al veneriilor, îl aflăm într'o prețioasă statistică făcută la Nürnberg, începând cu anul 1919. Din dânsa reiese că, curba veneriilor culminează în al treilea sfert al anului 1920. Scăderea, mai ales a sifilisului, s'a observat repede în anii următori. În acelaș interval de timp, blenoragia nu scade decât cu o treime, comparativ cu sifilisul. În 1924 curba urcă din nou.

Gonoreea femeilor, arată în general o mai slabă tendință la scădere decât cea a bărbaților. Acest lucru se datorește desigur multiplelor complicațiuni, ce însoțesc gonoreea la femei, precum și lungei durate a tratamentului ce necesită.

Dacă scăderea veneriilor la Nürnberg se datorește condițiilor economice, nu se poate decide. E posibil ca deprecierea valutară care a diminuat toate cheltuielile, din motive de economie, a scăzut și risipa pentru prostituate. Această ipoteză, e sprijinită de faptul că, după stabilizare și refacerea valutară din 1924, veneriile și-au augmentat cifra.

Cum stau lucrurile cu cazurile proaspete de blenoragie și sifilis? E adevărat că, aceste cazuri au scăzut și ele, mai ales pentru sifilis, cari dela anul 1921 încoace au scăzut dela 1% la $\frac{1}{2}$ %. Faptul se datorește eficacității terapiei antispirilice, care și dacă nu sterilizează individul, îl elimină totuși ca izvor de infecțiune. Și acest lucru singur e deja un succes.

Posibilitatea de a combate cu succes o venerie, s'a constatat încă înainte de război, din efortul făcut de armata și marina germană. Pe de o parte printr'o intensă clarificare, pe de alta prin aplicarea riguroasă a mijloacelor de profilaxie individuală, s'a reușit în mare măsură o reducere a veneriilor în mediul de cazarmă.

Dar nu numai armata, unde disciplina vine în ajutorul mij-

loacelor de sanare, ci chiar și un popor întreg poate beneficia de o combatere rațională.

Un exemplu demonstrativ, ni-l oferă noua lege suedeză, pentru combaterea veneriilor. În Suedia din epoca belică, în urma culminațiunei buneii stării economice, înfloreaa tendința de a se distra; iar abordarea prostituției era corolatul inevitabil al distracțiilor. În aceste condițiuni, se justifică perfect, urcarea cifrei veneriilor. La 20 Iulie 1918, întră în vigoare noua lege, având la bază tratamentul gratuit, și forțat al veneriilor. Dela 1919 începând, curba veneriilor, pentru Stockholm, suferă o precipitată coborâre; mai ales a șancrului moale și sifilisului. Blenoragia, unde mijloacele de tratament sunt mai puțin sigure, descrește mult mai puțin.

Curba suedeză îndreptățește speranța, că o legislațiune rațională, ar putea îndigui acest rău, care compromite pe individ, distruge familii și diminuează vigoarea popoarelor. Eșecurile ce se observă totuși în anumite cazuri și cari depind în mare măsură de anumite condiții locale, nu pot descuraja prea mult. Un astfel de eșec îl înregistrează armata engleză din Renania, unde veneriile au atins cifra de 254,2 cazuri la 1000 soldați. Comparând aceste cifre, cu îmbolnăvirile trupelor engleze din celelalte părți ale lumii, recunoaștem ușor că, *trupele de ocupație din Renania sunt cele moi contaminate*, din toate ținuturile globului. Aceasta se vede din următoarea tabelă:

Armata engleză. Frecvența veneriilor în patrie și în diferitele garnizoane coloniale, în 1922, calculat pe 1000 soldați.

Țara sau provincia	N-rul îmbolnăvirii venerice la 1000 sold
Marea Britanie .	35,5
Gibraltar	126
Malta	104
Egipt și Palestina	103
China de Sud . .	97
China de Nord .	28
India	84
Renania	254,2
Constantinopol .	88,5
Irak	76

Diferitele condițiuni locale, create în, urma marelui război, cari au favorizat în mare măsură răspândirea veneriilor, nu trebui să descurajeze pe igienistul social sau pe priceputul legislator. Combaterea preconizată în timpurile noi, de către diferitele Țări civilizate ale Europei, prin tratamentul rațional, gratuit, discret sau forțat pentru recalitrânși, a reușit să diminuee în mod apreciabil, pericolul venerian.

Imburător se exprimă oficiul sanitar internațional dela Paris, care constată scăderea cifrei de îmbolnăvire pentru sifilis mai ales, aproape în toate țările Globului.

Despre orientarea profesională.

Războiul, cu ansamblul său de fenomene a adus lumea în diverse crize, din care cele cari se resimt mai mult, chiar astăzi după ce zece ani dela încheierea păcii, sunt : criza economică și socială.

Nimic nu poate fi mai evident decât, munca și energia care s'a consumat, și care mai e necesară încă pentru a vindeca complet enormele răni, provocate de acel masacru internațional.

Economiștii și sociologii, nu văd scăparea din această situație critică decât propovăduind mereu acelaș singur remediu : *mărirea producției*. Dar în sinea lui acest remediu pentru a putea fi atins, scoate necesitatea raționalizării muncii în așa fel, încât randamentul forței întrebuințate, fie ea fizică sau intelectuală, să fie la maxim.

Maximul însă nu poate fi atins decât prin întrebuințarea elementelor celor mai adecvate muncii pe care o depunem.

Iată dar că la baza mărimii producției, deci a posibilității refacerii stă : *orientarea profesională*.

La noi în țară mai mult ca în alte părți va trebui să ne gândim la această orientare profesională. În o bună parte înainte de războiu, dar în mai mare măsură după, poporul român s'a îmbolnăvit, și astăzi a început să sufere, de boala funcționarismului. Indrumarea elementelor tinere s'a făcut în o singură direcție, spre un singur fel de profesiuni, și acelea au fost cele intelectuale. Cu, sau fără aptitudini, copilul muncitorului sau al țaranului, nu mai vorbim nici un moment de acela al intelectualului sau boerului, — au intrat în școli și de acolo în universități — pentruca în urma sistemului ce în aceste instituții se practică, să iasă titrat. Se pare astăzi din ce în ce mai mult, că acela care a fost demn să pătrundă pe băncile universităților, mijloacele prin care a parvenit aici nu importă, trebuie să termine facultatea și trebuie să și aibă titlul academic. Cu toată îngrămădirea enormă a materialului științific cercetat numai în zilele noastre, facultățile rămân zi pe zi mai în urmă, prelucrând doar sistematic în fața tineretului neselectat, metodele clasice învechite.

Anii de studii rămași aceiași, ba de multe ori micșorați împiedică receptionarea întregului material de studii. Progra-

mode noi tind din ce în ce mai mult să scoată din uz forma academică a depunerii examenului, înlocuind-o cu un examen de școală primară, în care candidatul răspunde după șablon, în care profesorul dacă vrea îl trece sau nu, în care intervențiile părinților și rudelor, scâncetul candidatului, își au rolul lor în rezultatele sociale dezastruoase care se evidențiază. Mai mult chiar, candidatului nu i se dă timpul pe care forțele lui le cere pentru pregătirea materialului, din care va fi examinat. El are una sau două sesiuni, pentru care va trebui să îndoape materialul întreg, adică să și-l asimileze. Căzut la examen, e repetent în cel mai bun caz, dacă nu cumva a reușit ca prin intervenții sau milă să fie promovât. Repetând anul, se repeta și povestea. Și iată prin aceste mijloace individul își capătă diploma, care îi dă aceleași drepturi ca ori cărui alt muncitor. De aici încolo, se întinde domnia nepotismului și a intervenționismului. Avem în țară un surplus de intelectuali, cari în curând se va transforma în pleoră intelectuală, ce va aduce ca urmare șomajul și deci formarea unui proletariat intelectual. Și toate acestea datorite unei proaste repartitii, sau mai bine zis unei lipse complete de orientare profesională.

Durkheim în lucrarea sa „Diviziunea muncii sociale“, nu se mulțumește numai a denunța, necesitatea specializărei, în toate ramurile de activitate umană, ci el reclamă întrebuințarea individului numai acolo unde aptitudinile lui îl face adequat.

Maxwell în lucrarea sa „Psihologie socială contemporană“, proclamă că una din consecințele cele mai deplorabile a actualei constituțiuni sociale moderne este, reana utilizare a indivizilor printre profesii.

Maxweiller zicea, „Formați și selecționați indivizii“.

Dr. P. Borremans-Ponthière și Wandervest în lucrarea lor, „L'Orientation Professionnelle“ spune: „că cele trei aspecte ale vieții zilnice sunt: muncă, distracție și repaos. Acestea sunt însăși condițiunile de existență ale omului și democrația modernă inserând în faimcasa sa formulă „trei-opt“ cele trei perioade ale zilei lucrătorului, a căutat să interpreteze legile naturale“.

Omul în general face cu mult mai multă ușurință un lucru atunci când acesta cade între faptele pe care le îndeplinește din plăcere. În total exercitarea profesiei noastre ne răpește mai mult de jumătate din zilele vieții. Deci se vede de aici încă odată importanța mare pe care o are alegerea profesiei.

Dar ce este profesia ?

„Este destinația pe care ne-am dat-o, sau pe care cele mai adeseori circumstanțele ne-au oferit-o, ca activitate principală; aceia care ne permite câștigarea subsistenței proprii, nouă și alor noștri, și care constituie astfel mijlocul prin care noi ne facem utili societății“ (idem l'Orientation Professionnelle).

Ele se împart în trei mari coteșorii.

Profesiuni : a) superioare, b) mijlocii și c) inferioare, clasificării admise de Münsterberg, Piorkowsky, Dr. Roels.

Ultimul dintre aceștia, Dr. Roels, ne spune că prin *meserii superioare* trebuie să înțelegem numai pe acelea, care au la baza lor o diplomă universitară. Sunt însă interesante reflecțiile sale asupra scopului, pe care trebuie să-l aibă universitatea :

„Scopul principal al universității nu este de a da în viața publică tineri cu un bagaj de cunoștințe prea mare, ci acelea de a învăța pe tineri cum să gândească și să raționeze, în așa fel, că ei să fie capabili a rezolva prin ei însuși problemele, cari li se prezintă. Cunoașterea faptelor este fără îndoială necesară, însă ceia ce peste tot este important, este de a ști sesiza și distinge ideile, de a înțelege diferența între cele asimilate“.

Lăsând acestea la o parte vom spune că profesiunile superioare sunt acelea, în care locul predominant este ocupat de către activitatea reeșită din muncă intelectuală.

Piorkowsky pentru a putea încadra o *profesiune în categoria mijlocie* îi cere să aibă nevoie pentru îndeplinirea ei de o oarecare cultură generală și inteligentă, de o combinație determinată a unui oarecare număr de calități psihice, a căror dezvoltare poate fi mai mică ca în profesiunile superioare, care combinație se face mai mult mecanic după o direcțiune dată.

Profesiunile inferioare acelaș autor le împarte în :

A) Meserii nespeciale, deci meserii cari nu cer aptitudini speciale și o dezvoltare mai mare a inteligenței.

B) Meserii speciale, care cer calități fizico-psihice determinate, și în particular un tip de atențiune și reacțiune capabilă de a rezista oboselei.

A munci însă pentru câștigarea existenței este, și trebuie să fie lucrul cel mai nobil ; și care să facă pe fiecare din noi să fie mândru. Deci meseria, ori care ar fi ea, trebuie pentru a o putea pune în aplicare, să cheltuiem energie ; să muncim.

Munca este sfântă, atunci când altarul pe care o depunem este acela al propășirii civilizației. Diferența între meseriile să fie mândru. Deci meseria, ori care ar fi ea trebuie pentru a superioare și celelalte nu este așa mare, cum ne-o închipuim, cum este considerată în med curent. Un om normal prin muncă este capabil, a se ridica, la ori ce nivel social, pe treapta profesiunilor. De cele mai multe ori, în afară de hazard, în alegerea profesiunilor, intervin mijloacele financiare, impulsul pe importante cauze, ca ambiția, hotărârea, etc.

care îi-l dă mediul înconjurător, precum și celelalte mai puțin
 Borremans-Ponthière, în una din lucrările sale zice că „Căutarea unei meserii este lăsată capriciului hazardului, poate unei mode din o epocă, sau fanteziei, în care de multe ori ambiția își are partea sa deplorabilă“.

Copiii în cele mai multe cazuri, din lipsa de experiență, din cauza capacității intelectuale nedesvoltate, lăsați liberi, fac cele mai mari greșeli în alegerea carierelor. Iubitorii a tot ceia ce este zburdalnic, a tot ceia ce este nou, și are întrânsul, ceva care excită curiozitatea, copilul va zice : „Vreau să mă fac ofițer, marinar, mecanic, etc.“

Vorbind despre gusturile copiilor, Dr. Simon scrie :

„Cu drept cuvânt, noi nu știm ce fond trebuie să punem pe răspunsurile primite dela copii. Copilul știe așa de puțin lucruri despre profesiunea pe care și-o alege, afară de rare excepțiuni, încât motivele alegerii, au o valoare minimală.

Tot asupra acestei chestiuni Mauvezin se exprimă cam în modul următor :

Copilul va zice de multe ori : Vreau cutare meserie pentru că îmi place! Faptul că o meserie îi este agreabilă este de fapt un ce, pe care o bine să-l luăm în considerare, însă care singur nu are o prea mare valoare. O meserie nu se învață numai pentru că este plăcută, ci ea se învață pentru că să ne putem câștiga existența. . .

Faptul că un copil spune „Imi place să demontez un motor, nu are deasemenea decât o mică importanță în ceia ce privește profesiunea. Eu însumi aș vrea să cânt plăcut din gură, sau la vioară, și această voință sau dorință îmi este zădărnice, atunci când pentru acestea nu am nici o dispozițiune favorabilă“.

(„F. Mauvezin Avant de choisir son métier ou sa profession“).

O bună parte din vină o au și părinții, cari ori de câte ori văd la copiii lor, curiozitate, putere de afirmare, și comprehenziune, așa cum normal, fiecare individ trebuie să aibă, obișniți de entuziasm și dragoste părintească, văd în cetățeanul abea pășit pe cărarea vieții, un element de foarte mare valoare, și în felul acesta pentru a nu-l supăra i se dă permisiunea ori cărei prostii pe care vrea să o încerce. De multe ori sfaturile profesorilor și medicilor de familie, cari în mod mai obiectiv își pot da părerea asupra viitorului, care pot deschide orizonturile în fața copilului, în raport cu capacitățile sale fizice și intelectuale, sunt considerați, fie ca răuvoitori, fie ca incapabili.

Tot Mauvezin împărțind copiii în patru sferturi zice că : Experiența demonstrează, că dacă un sfert din copii se pot socoti că reclamă profesiuni, care le sunt corespunzătoare, două sferturi sunt absolut incapabili cu meseria pe care o doresc - restul de un sfert, fermându-l nedecisii“. — pentru ea trecând la adulți tot el să spună. „Este dovedit că din o sută de persoane care execută o meserie sau o profesiune carecare, abea doi o profesează într'o formă remarcabilă, douăzeci în o formă mijlocie, pe când restul ar fi făcut mai bine să-și caute o altă meserie“.

Se poate ca un individ să-și greșească cariera, însă, timpul, experiența și munca asiduă să poată înlocui acel instinct natural care face din locuitorul de tărături, un desăvârșit marinar. Este însă o energie consumată, o muncă oboseitoare depusă pe un teren pe care o bună bucată de timp nu a dat roade, și care în un alt domeniu ar fi ajuns la rezultate mai bune.

Vedem deci, că o profesiune rău aleasă, nu este numai pentru individ un rău, ci este în acelaș timp o parte deficientă pentru societate, care nu-și poate valorifica bogățiile pe care le are în membri săi. Bogăția industrială, situația economică, situația socială, totul se resimte în urma unei rele orientări profesionale.

Când ne relatăm acestui subiect, va trebui să ținem seamă de cele două puncte cardinale ale faptului în sine. Întâiu copilul ca subiect propriu zis și în al doilea rând profesia ca obiect.

„Copilul, după Wandervest, fiind o fracțiune a familiei, starea socială a acesteia va lucra în primul rând asupra vieții psiho-fiziologice, intelectuale și morale, a băiatului sau fetei, concurând la aceasta și aportul hereditar a fiecărui dintre părinți; aceste două condițiuni familiare având influența lor bine determinată asupra existenței adolescentului, adultului, și omului format din societate“.

„In mod natural protectorii copilului sunt părinții. Totuși după cum asupra fiecărui individ dintr'o colectivitate, șefii colectivității trebuie să-și aibă ațintite privirile lor, tot astfel conducătorii statului, sunt datori a supraveghea bine orânduirea muncii din mijlocul cetățenilor săi“.

„Intervențiunea unui organism de stat, alături de puterea părintească, când este vorba de orientarea profesională, este nu numai legitimă, dar chiar necesară, ea având ca scop final, să ofere copiilor cel mai bun plasament pentru viață“.

Un alt punct foarte interesant, și pe care o serie nenumărată de legi, pentru protecția infanțilă le-a lăsat în părăsire, a fost vârsta la care un copil poate fi primit în industrie, și la ce vârstă poate el să înceapă a munci intensiv, fără a-și prejudicia dezvoltarea fizică și morală.

Dr. Lina Potter răspunde în felul următor acestor chestiuni „Este cu mult mai greu de stabilit o limită de vârstă, decât a prezice primăvara, cu toate că aceasta toate calendarele o zic“.

„E vorba să determinăm o vârstă la care un copil normal format este capabil în condițiuni favorabile să-și înceapă munca. Această vârstă e arbitrară și cea mai mare parte dintre copii vor putea intra mai de vreme în industrie, fără ca aceasta să le prezinte vre-un pericol pentru sănătate. Legea protectoare trebuie în acest caz, să întârzie admiterea la muncă a copiilor viguroși, cari prin prezența lor ar putea să distrugă însăși existența celorlalți“.

Partea rezonabilă a acestei chestiuni, rămâne să fie discu-

tată, cu atât mai mult cu cât cele de mai sus, sunt o intervertire completă a legilor naturale.

Aceiași profesione la rândul ei va lua diferite aspecte după mediul cu care se aclimatizează. Altfel va fi meseria de luntraș pe fluviu și aceea de marinar, de mecanic la o fabrică, și aceea din atelierul mecanic, etc. Mediul, clima situațiunea geografică, starea intelectuală toate vor concura a schimba și a da meseriei forma care îi este mai convenabilă.

Individul la rândul său va căuta să reacționeze contra ort căror schimbări aduse, s'au nevoit fiind, va trebui să se adapteze.

În ceia ce privește profesiunea vom avea în vedere :

1) De a ținea în evidență mersul muncii.

2) De a recurge la statistici, și a stabili monografiile diferitelor meserii.

3) De a exercita o acțiune morală asupra subiecților care se pot dirija spre mai multe meserii, însă care trebuie orientate spre profesiunea care îi va fi mai avantajoasă.

4) De a inspira copiilor și celor pușeri, gusturile și respectul față de meseriile manuale.

În educațiunea copiilor va trebui să ținem foarte mult seama de orientarea pe care voim să le-o dăm. Aceasta va trebui să fie de așa natură făcută încât întregul individ să tindă spre tînta spre care am știut să-l îndreptăm.

Formând în acest timp un om mulțumit, vom putea avea și un profesionist model, cu multă tragere de inimă față de ceia ce a învățat.

La noi în țară s'a lucrat foarte puțin pe acest teren, streinătatea însă — în frunte cu America, Anglia, Franța, Germania sau străduit să-și formeze cetățenii și să-i îndrumeze spre carierele cele mai de lipsă.

Rolul medicului în orientarea profesională trebuie să aibă în primul rând scopul de a cunoaște forțele copilului — și în al doilea rând circumstanțele în care se exercitează fiecare profesiune, studiul profesiunii însăși rămânând în sarcină altor oficii.

Copilul trebuie încercat a ni-l face cunoscut nu numai din punctul de vedere al capacității lui fizice, ci mai ales, din punctul de vedere al afinităților lui sufletești și a capacității lui naturale.

Nu înscrierea pe un buletin a cutărui sau cutărui diagnostic, mai mult sau mai puțin precis, trebuie să fie tot ceia ce medicul are de făcut. Medicul școlar, are din acest punct de vedere un rol mult mai mare decât acela de a prezenta unul sau două cazuri de vârfuri voalate, sau a depista, cutare sau cutare boală infecțioasă.

Cu acestea nu voim sub nici o formă să diminuăm importanța pe care o au aceste fapte, dar trebuie să accentuăm că rolul medicului nu trebuie să se reducă aici. Căutând să cunoască

copilul, în toate exteriorizările lui naturale, observând aptitudinile pe care le are, cunoscându-i capacitatea fizică, cercetându-i mereu intelectul, medicul, va putea în urma tuturor acestora să fie cel mai bun sfătuitor, atunci când va fi vorba de o viitoare profesiune. Mai mult chiar, medicului și profesorului îi incumbă datoria de a da primele directive copilului, inspirându-i cutare sau cutare dorință, corespunzătoare forțelor lui.

Ca un exemplu, putem da lucrările de artă grafică. Un individ slab, debil, anemic, nu va putea nici când îmbrățișa această meserie. Un țăran crescut în mijlocul câmpului și transplantat în un atare mediu, cu toate că strein de dânsul, îl va putea suporta cu mult mai mare ușurință, datorită rezistenței sale naturale, decât un orășan descompus de slăbiciune, și lipsit de razele soarelui.

Câtor meserii nu le este necesar un auz bun? La câte nu trebuie un ochi precis? sau la altele o pereche de picioare bune. Ei bine! Inchipuiți-vă un „picolo“ surd, și ve-ți vedea imediat enormitatea și caraghioslăcul faptului. Un croitor cu ochii slabi, și care trebuie să se adreseze vecinului pentruca așa să-i poată fi mercu în ac!

Nobécourt și Schreiber au semnalat și ei, că „alegerea unei cariere nu depinde numai de gust și de condițiile sociale ale părinților ei și de aptitudinile fizice ale tânărului, și amândoi au declarat că medicului îi aparține aprecierea dezvoltării intelectuale și fizice a copilului și de a judeca aptitudinile pentru profesiunea pe care vrea să o îmbrățișeze“.

Din punct de vedere medical sunt o serie nenumărată de contra indicațiuni formale în alegerea meseriei (după J. Maquet)

1) Afecțiunile aparatului locomotor sunt tot atât de frecvente la băeți ca și la fete. Deviațiunile coloanei vertebrale, scolioza în particular, necesită bune condițiuni igienice. Șederea prelungită într-un atelier, a unor atare persoane exagerează atitudinile vicioase.

Picioarele plate, care sunt adesea observate fac copilul impropriu pentru o meserie care necesită drumuri mai lungi. (vânător, factor poștal etc). Aceste profesii favorizează apariția accidentelor în picioarele plate. Tinerii cu aceste defecte vor avea din contra avantajii foarte mari lucrând ca amployați de birou, oameni în administrație.

2) Reumatismul prezintă o sensibilitate particulară la răceală și umiditate. Va trebui deci reumaticilor să le contra-indicăm anumite meserii ca: spălătoria, birjăritul etc.

3) Bolile aparatului respirator necesită o mare prudență în alegerea meseriei. Tinerii atinși de boli cardiace, au nevoie de o igienă riguroasă, locuință sănătoasă, aerată, șederea în liber etc. Cu leziuni valvulare simple se poate da autorizația pentru o ușoară muncă fizică însă, sunt contraindicate toate meseriile care au nevoie de eforturi mai mari. Copiii care au ten-

dința spre oarice vor trebui să-și ea astfel de meserii a căror exercitare nu le cere prea mult rămânerea în poziție sculată.

4) Tulburările organelor senzoriale interzic mai multe profesii, subiectele cu auzul diminuat vor trebui să evite meseriile cu șgomote prea mari. Miopii nu vor fi dați acolo unde se cere o acuiate vizuală mai mare decât de obicei.

V. Noveanu.

