

2792.86

# BULETIN

## EUGENIC ȘI BIOPOLITIC

VOL. X.

Nr. 7-8-9

IULIE-AUGUST-SEPTEMBRIE

1939

BCU Cluj / Central University Library Cluj

EDITAT DE  
SUBSECȚIA EUGENICĂ ȘI BIOPOLITICĂ A „ASTREI”  
ȘI DE  
INSTITUTUL DE IGIENĂ ȘI IGIENĂ SOCIALĂ, CLUJ.

## Succesul școlar la bacalaureat și la Facultatea de Medicină din Cluj.

de

Dr. P. RĂMNEANȚU și Dr. V. LUȘTREA

### I.

#### Considerațiuni generale.

La începutul fiecărui an școlar, facultățile de medicină din țară își pun problema selecției studenților cari intră în primul an. Imediat după unire această selecție a avut la bază rezultatul dela bacalaureat, iar acum în anii din urmă, examenul de admitere. E evident că prin ambele procedee s'au cercetat aptitudinile intelectuale, cu speranța ca prin selecția celor mai bine dotați, facultățile să dea sănătăți publice medici cât mai capabili, pentru rezolvarea problemelor care amenință la noi atât de mult sănătatea populației. Această selecție nu e nouă și nu e suficientă. Nu e nouă, fiindcă ea există încă demult, mai ales în colegiile și universitățile americane. Acolo se aplică fiecărui nou intrat în universitate, teste de inteligență. În statele Columbia și Ohio, procedeul a intrat în vigoare încă din 1919. Până de prezent aceste două universități au examinat aproape 30 de mii de studenți. Pe baza unei experiențe atât de mari, conducătorii instituțiilor respective s'au pronunțat încă demult, că aplicarea testelor de inteligență e „indispensabilă” și cu „certitudine” dă rezultate bune. Nu e nici completă. Nu ține seamă de individualitatea biologică a studentului, relevată și pretinsă la noi (Dl. Prof. Moldovan) dela întreaga instrucție publică, în interesul viitorului biologic al națiunii și al individului chiar.

În lucrarea de față, la sugestia D-ului Prof. Dr. I. Moldovan, ne-am propus să disecăm valoarea selecției și rezultatele recoltate de Facultatea de medicină din Cluj. Concret ne-am întreat:

1. Formele de selecție aplicate până acum dau rezultatele scontate?

2. Dacă se pot depista cauzele care modifică școlaritatea dela bacalaureat în cursul anilor de facultate?

3. Dacă putem propune experimentarea unui alt mijloc de selecție?

Cercetarea noastră nu se bazează pe material biometric. În anii școlari urmași de medicii cari s-au început studiile în anii 1920—21 până la 1930—31, nu s-au executat niciun fel de măsurători. Ne bazăm deci numai pe școlaritate.

Randamentul școlar e în funcțiune de doi factori principali, de *acțiunea școlii sau a facultății și de reacțiunea elevilor sau a studenților.*

a) Primul factor se măsoară prin *adaptarea cursurilor și lucrărilor practice* la un număr covârșitor de studenți sau la unul redus de studenți foarte buni sau la cei slabi. Problema aceasta cercetată de noi indirect prezintă importanță considerabilă pentru școlaritatea studenților. Într'adevăr sunt catedre ținute la un nivel foarte înalt: profesorul expune la cursuri ultimele noutăți științifice, deseori ne confirmate și nesedimentate suficient. Expunerea e înțeleasă cu încordare apreciabilă numai de studenții foarte buni, iar cei mijlocii și slabi pierd firul ei. Randamentul acestora din urmă se apropie de zero. Alții din contră sunt de părere să redea un minimum standard de cunoștințe, în speranță că studenții pe baza scheletului format se vor strădui ei înseși să și completeze cunoștințele. În cazurile acestea pierd studenții foarte buni cari consideră cursul ca banal. Firește cele mai multe din cursuri sunt adecvate unei majorități apreciabile a studenților. Date concrete dela noi, relativ la acest factor nu avem.

b) Al doilea factor, reacțiunea studenților, depinde de *inteligență, de constituția lor particulară, de experiența din trecut și de rezistența pe care o oferă mediul extern.*

*Inteligența.* Dela aplicarea testelor de inteligență, care ne arată o eterogenitate enormă a copiilor de același sex și vârstă în raport cu inteligența, se înclină a considera succesul sau insuccesul școlar datorit numai inteligenței. Chestiunea nu e chiar așa, deși după cum am amintit, americanii îi dau o importanță considerabilă. Iată câteva rezultate de corelație între inteligență, determinată pe calea testelor și rezultatele școlare apreciate de profesori, pe care le-a adunat John din 42 de lucrări.

Materialul acesta destul de mare, ne demonstrează că coeficienții obișnuși pledează pentru o corelație relativ strânsă între inteligență și rezultatele școlare apreciate de pedagogi. Dispersiunea coeficienților e totuși destul de însemnată, ceea ce relevă subiectivismul profesorilor. Dacă comparăm însă acești coeficienți cu cei redați de același autor

**Coefficienți de corelație<sup>1)</sup> între inteligență și rezultatele școlare date de profesori.**

Tabela 1.

ȘCOALA	Nr. lucrărilor	Nr. coeficienț. de cor. (r)	(r) cel mai mic	(r) cel mai mare	(r) mijlociu
Primară ...	5	77	+0.09	+0.91	+0.54
Secundară ...	16	263	-0.23	+0.90	+0.36
Superioară ...	23	257	-0.00	+0.83	0.40

pe 12 lucrări, obținuși de data aceasta între cunoștințele școlare și inteligență, evaluate ambele prin mijlocul testelor, constatăm că cei din tabela precedentă sunt mai mici și au o dispersiune mult mai mare.

**Coefficienți de corelație între inteligență și rezultatele școlare obținute prin teste.**

Tabela 2.

ȘCOALA	Nr. lucrărilor	Nr. coeficienț. de cor. (r)	(r) cel mai mic	(r) cel mai mare	(r) mijlociu
Școli secundare (toate materiile)	4	14	+0.41	+0.80	+0.62

*E clar, rezultatele școlare depind numai parțial de inteligență. La mijloc sunt și alte însușiri care le influențează.*

2. *Constituția.* Ne permitem să ne exprimăm că aceasta, în general, fie că e vorba de cea morfologică sau psihică, e produsul glandelor cu secreție internă. Fără să putem determina cu mijloacele de care dispunem astăzi, că cineva are hipo- sau hiper-secreția unei glande, cu ceva mai scăzută sau ridicată de pragul normal, totuși observăm la mai mulți indivizi, în urma unei polarități a secreției, o asemănare de aptitudini, caractere și abilități. Aceste tipuri sunt bine conturate morfologic și psihic și atrag după ele și comportamente diferite în viață. Între acestea și rezultatele școlare, corelația e deja măsurată, după cum citim din valorile următorilor coeficienți, prezentați tot de John.

<sup>1)</sup> Când între două fapte există dependență absolută, coeficientul lor de corelație ( $r_{12}$ ) este egal cu  $\pm 1$ . Când variația e în același sens corelația e pozitivă și e negativă când variația e în sens contrar. Independența completă și constantă dintre doi factori dă coeficient de corelație egal cu zero. Corelația depinde deci de valoarea coeficientului, care între 0.00—0.20 arată corelație neglijabilă, între 0.20—0.40 corelație ușoară, între 0.40—0.70 corelație mijlocie sau însemnată și între 0.70—1.00 corelație strânsă sau foarte înaltă.

## Corelația între rezultatele școlare și alte însușiri.

Tabela 3.

ÎNSUȘIRI	Nr. de lucrări	Nr. de (r)	(r) mijlociu
Maturitatea mintală	1	2	0.66
Facilitatea de elocuțiune (oral expression)	1	1	0.63
Personalitatea	2	4	0.625
Obiceiul de a munci	1	2	0.60
Doriința de a se distinge	1	2	0.58
Interesul produs de studii (aprecierea pedagogilor)	1	1	0.58
Forța voinței și a perseverenței	1	2	0.565
Sentimentul datoriei	2	3	0.50
Abitudinea față de școală	3	4	0.50
Prudența și prevederea	1	2	0.485
Energia	1	2	0.445
Doriința de a fi premiat	1	2	0.405
Starea fizică	1	1	0.38
Echilibrul emoțional	1	2	0.375
Interesul produs de studii (aprecierea elevilor)	2	3	0.37
Maturitatea emoțională	1	1	0.20
Maturitatea socială	1	1	0.19
Timpul consacrat muncii la domiciliu	2	6	0.06

Constatăm, că rezultatele școlare sunt în corelație însemnată cu maturitatea mintală, elocuțiunea, personalitatea, apoi cu obiceiul de a munci, forța voinței și a perseverenței, însușiri de care în special studenții în medicină au mare nevoie. Corelația e neînsemnată în raport cu maturitatea emoțională, cea socială, și cu timpul consacrat muncii la domiciliu.

Dar de influența constituției asupra școlarității ne dăm seama mai bine, dacă ținem seamă și de modificările psihice și de caracter care au loc în stările ce se abat dela normal, fără să fie declarate net patologice. Așa sunt cunoscute indiferența și bradipsihismul indivizilor cu fenomene, chiar ușoare, abia perceptibile de mixedem sau instabilitatea adolescenților cu ipofuncțiunea glandei pituitare (Sindromul lui Fröhlich), etc. Prin urmare acțiunea constituției asupra școlarității e de nelăgăduit. Mai mult, starea labilă din timpul adolescenței, între organele cu secreție internă, se poate modifica foarte ușor. Thorndike s'a exprimat încă de mult, când rolul și chimismul glandelor cu secreție internă, au fost puțin cunoscute, că manifestările inegale ale unui individ se datoresc modificărilor pe care le-a suferit între timp

3. *Experiența din trecut.* Reacțiunea studenților depinde într-o măsură oarecare și de experiența din trecut. Joacă rol în special capacitatea de efort, spiritul de ordine și sistem și tehnica muncii.

Acestea sunt dezideratele educației parașcolare, care se dă astăzi aproape în toate țările. Prin străjerie la noi. Insușirea la timp a acestor calități are importanță covârșitoare mai ales pentru studenții în medicină. Ei trecând de la liceu în facultate, la o muncă mai grea care nu se poate interrompe la prima senzație de oboseală, au cea mai mare nevoie de obișnuința de a produce efort. Și nu pot cu succes să stea în fața bolnavului dacă nu și-au sistematizat cunoștințele și nu își pot însuși la timp tehnica atâtor instrumente de care au nevoie pentru a pune un diagnostic, pe baza unei experiențe prealabile înfrării în facultate.

4. *Mediul extern.* Raportul între randamentul școlar și mediul extern e mai precis studiat. Manifestația acestuia din urmă o găsim în viața de familie, în starea economică, în locuință, în alimentație, în agenții dăunători sănătății fizice, în frecvența școlii și în alți factori.

Între școlaritate și viața de familie găsim următoarea relație dată de copiii plasați sau nu în familii înstărite și instruite :

Școlaritatea și viața de familie. ●

BCU Cluj / Ce University Library Cluj  
Tabela 4.

<i>Familii mai bune</i>	Superioară	Corespunzătoare etății copiilor	Inferioară
Copii plasați înainte de vârsta de 2 ani ... ..	23%	75%	2%
Copii plasați după ce au frecventat școala ... ..	13%	74%	13%
<i>Familii mai puțin bune</i>			
Copii plasați înainte de vârsta de 2 ani ... ..	11%	74%	15%
Copii plasați după ce au frecventat școala ... ..	2%	51%	47%

Observăm clar, copiii plasați în familii înainte de vârsta de doi ani, au urmat într'un procent de 74—75% într'o clasă corespunzătoare etății lor și într'una superioară într'o proporție de 11—23%, iar cei cari nu au avut această posibilitate și au fost plasați în familii numai după ce au frecventat școala, au urmat în clase corespunzătoare etății lor într'o frecvență de 51—74% și în una superioară numai într'o proporție de 2—13%. Din prima categorie cei rămași în

clase inferioare au avut proporții numai de 2—15, iar cei din a doua de 13—47%.

Rezultate asemănătoare a obținut și M. Kaczynska pe elevi din Varșovia. Coeficienții de corelație între cunoștințele școlare și condițiile vieții familiare pe cari i-a găsit, sunt următorii:

<u>Băieți</u>	<u>Fete</u>
$r = 0.567$ ; $EP = \pm 0.068$	$r = 0.316$ ; $EP = \pm 0.114$

A. Müller arată corelația strânsă între rezultatele școlare și situația socială și veniturile familiilor lor, obținută pe 50 de fete de școală primară. În tabela dată de John, între rezultatele școlare și condițiile sociale și economice citim un coeficient de 0.365, care e destul de însemnat. La rezultate similare a ajuns și H. Radlinska, M. Librach, J. Szoll și J. Raczka în Polonia.

Influența condițiilor economice (șomaj) asupra rezultatelor școlare a fost demonstrată de A. Busemann și E. Bahr pe 700 de cazuri din Breslau. Autorii au constatat că datorită locuinței impropii, 40% din școlari obțin rezultate puțin satisfăcătoare. De asemenea au reușit să arate că e mai urcată influența rea a locuinței proaste asupra rezultatelor școlare decât a celei bune în bine.

În raport cu alimentația din datele referitoare la elevii din Municipiul Cluj pe care le avem în curs de prelucrare, reiese că starea de subnutriție, creată de alimentația insuficientă din punct de vedere caloric și defectuoasă calitativ, are repercusiuni vădite asupra școlarietății elevilor de școală primară.

E. Liefmann a arătat dependența foarte accentuată dintre activitatea mintală și starea de sănătate fizică a copiilor examinați. Printre elevii repetenți a găsit frecvența celor cu talia scundă și greutatea mai redusă decât cele corespunzătoare etății lor, mai urcată decât printre copiii cari au progresat normal. Pentru asociația dintre cunoștințele școlare și starea de sănătate, M. Kaczynska ne dă tabela pe care o reproducem pe pagina următoare.

Din această tabelă reiese că elevii cu stare de sănătate fizică rea, au cea mai urcată frecvență în grupa sub 90 a cunoștințelor școlare. Deși cifrele sunt mici, materialul expus totuși prezintă indicii serioase.

În fine rezultatele școlare mai sunt întrucâtva influențate și de frecventarea școlii. Corelația a fost studiată de John și K. M. Denworth în Statele Unite și de G. Banu în România. Între aceste două însușiri John din patru lucrări, cu un număr de 26 de coeficienți de corelație, a găsit pentru aceștia din urmă o valoare medie de 0.24.

Asociația între cunoștințele școlare și starea de sănătate. (Băieți și f. te).  
Tabela 5.

STAREA DE SĂNĂTATE	Totalul copiilor	Cunoștințele școlare		
		Peste 110	109-90	Sub 90
Bună	3	1 (11.1%)	1 (2.6%)	1 (4.2%)
Mijlocie	38	6 (66.7%)	22 (57.9%)	10 (41.7%)
Rea	30	2 (22.2%)	15 (39.5%)	13 (54.1%)
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>9 (100%)</b>	<b>38 (100%)</b>	<b>24 (100%)</b>

Din expunerea de până aici, avem credința că reies factorii de cari depinde școlaritatea. Datele înșirate nu s'au referit la rezultatele obținute în universități, deoarece din literatura pe care am avut-o la îndemână nu am întâlnit asemenea lucrări. Dar, e o mare probabilitate, că și în aceste instituții, corelațiile expuse să fie identice sau aproape așa. Ele ar putea diferi numai în intensitate. Astfel, acum suntem în situația de a interpreta rezultatul cercetărilor noastre prin prizma unei vederi mai largi și mai adecvate.

#### Nivelul notelor dela bacalaureat și dela Facultatea de medicină din Cluj și corelația dintre ele.

Baza de plecare în aprecierea nivelului notelor dela facultate, în comparațiile și corelațiile pe care le-am calculat, pentru a răspunde întrebărilor puse la început, o constituie notele dela maturitate și bacalaureat. Acestea, după comparațiile pe care le-am făcut nu diferă aproape cu nimic de media școlarității din liceu. Notele dela bacalaureat, le-am scos din registrul matricol al facultății pe anii școlari dela 1920/21 până la 1930/31. Natural am luat în considerare numai notele intrașilor cari au și terminat la Cluj. În raport cu sexul, etatea dela înscrierea în facultate și originea etnică, totalul promoțiilor de doctori în medicină se distribuie în felul următor :

Distribuția studenților pe sex și etate.

Tabela 6.

SEXUL		Vârsta						
		Sub 17 și 17	18	19	20	21	22	23 și peste
Masc.	801	94	248	209	137	61	25	27
Fem.	143	13	56	36	20	11	7	—



Din aceștia 636 sunt Români și 308 de alt neam.

a) *Evoluția școlarității dela bacalaureat până la terminarea facultății.*

În anii la cari ne referim, notele dela bacalaureat s'au dat atât în calificative (suficient, bine și foarte bine), cât și în cifre dela 6 până la 10. Pentru a evita două feluri de prelucrări, notele calificate le-am transformat în cifre, conform indicațiilor primite dela Dl. Prof. Neș, inspector școlar. Anume, am considerat suficientul între 6 și 6,99, binele între 7 și 8,99 și foarte binele între 9 și 9,99. Notele dela facultate le-am calculat pe baza notelor medii anuale. Prin urmare am considerat anii egali între ei și nu am ținut seamă de notele dela singuraficele materii.

Relevăm dela început, că în raport cu originea etnică, nu am analizat mai amănunțit materialul adunat, deoarece am observat, că neamul nu a format un factor care ar fi produs modificări dela bacalaureat până la terminarea facultății. Studenții minoritari, atât la bacalaureat, cât și la facultate au avut media notelor egală cu a Românilor, după cum constatăm din următoarele cifre.

	Nota dela	
	Bacalaureat	Facultate
Români . . . . .	7.06	6.08
Minoritari . . . . .	7.03	6.00

Rezultatele le dăm deci global, indiferent de originea etnică. Le-am distribuit numai pe sex și etate.

Un fapt important, asupra căruia atragem atenția, îl constituie ajustarea notelor dela facultate. Am crezut că studenții cari nu au rămas corigenți și repetenți, nu pot fi considerați egali cu cei cari au rămas, deși la finea anului au avut aceleași note medii. Ajustarea am făcut-o după următoarea normă: pentru o corigență am redus media aritmetică generală cu 0.25 (nu pe cea relativ la un an școlar), iar pentru o repetiție cu 1.00. Această reducere pare exagerată, în realitate nu e așa, deoarece în foarte multe cazuri corigențele nu sunt trecute în registru. Comparația o citim din tabela următoare.

Reiese, că fetele au intrat la facultate cu o medie mai urcată decât băieții.

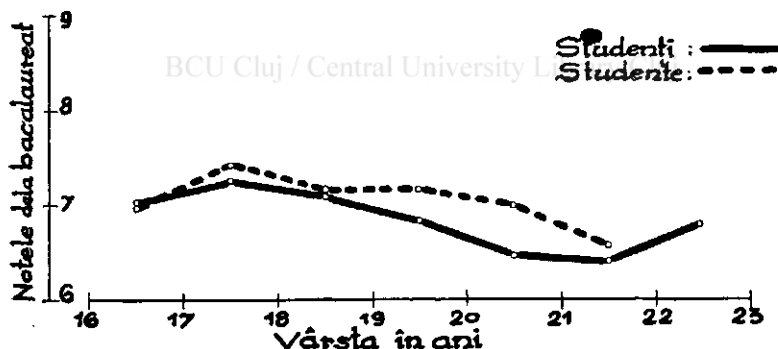
În raport cu etatea notele încă nu au fost egale. Cu cât au intrat la o vârstă mai înaintată cu atâta mediile aritmetice, deopotrivă ale studenților și studentelor au fost mai mici. Aceasta probabil se datorește repeșiilor suferite în liceu. Deosebirile pe sex și vârstă le redăm și în grafica următoare.

Mediile aritmetice ale notelor dela bacalaureat și dela facultate pe sex și etate.

Tabela 7.

VĂR- STA IN ANI	Media aritmetică și eroarea probabilă, dela			
	Bacalaureat		Facultate	
	Studenți	Studente	Studenți	Studente
17 și sub 17	$7.01 \pm 0.06$	$6.98 \pm 0.17$	$6.14 \pm 0.06$	$5.83 \pm 0.26$
18	$7.24 \pm 0.05$	$7.40 \pm 0.11$	$6.23 \pm 0.05$	$6.13 \pm 0.11$
19	$7.05 \pm 0.05$	$7.12 \pm 0.12$	$6.07 \pm 0.05$	$5.69 \pm 0.12$
20	$6.83 \pm 0.05$	$7.13 \pm 0.17$	$6.03 \pm 0.06$	$6.30 \pm 0.08$
21	$6.72 \pm 0.07$	$6.98 \pm 0.18$	$5.91 \pm 0.09$	$5.98 \pm 0.24$
22	$6.63 \pm 0.10$	$6.68 \pm 0.17$	$5.51 \pm 0.16$	$5.46 \pm 0.34$
23 și peste	$6.81 \pm 0.13$	—	$5.49 \pm 0.17$	—
Toate v.	$7.02 \pm 0.024$	$7.22 \pm 0.06$	$6.07 \pm 0.025$	$5.97 \pm 0.05$

Media notelor dela bacalaureat pe sex și vârstă.



Grafica 1.

Mediile nu le-au păstrat însă: ambele sexe și le-au redus. Studentele și le-au redus mai mult decât studenții. Cele corespunzătoare studenților au scăzut dela 7.02 la 6.07, iar ale studentelor dela 7.22 la 5.97.

Scăderea nu a fost uniformă pentru toate vârstele. Studenții și studentele cari au intrat la vârsta de 17, 18 ani sau chiar 19 și 20 și le-au redus mai puțin, decât cei cari au intrat mai târziu, mai ales când au avut 22 sau 23 și peste. În procente și grafic aceste reduceri au următorul aspect.

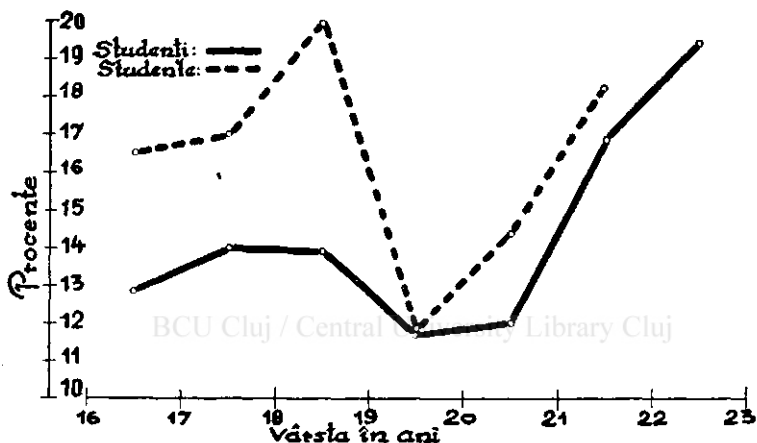
Scăderile care au avut loc sunt semnificative, nu se datoresc hazardului. Iată un exemplu care se referă la studentele de 20 de ani.

Scăderea notelor dela bacalaureat la facultate pe sex și vârstă.  
(Proporții la %).

Tabela 8.

VÂRSTA IN ANI	Toate vârstele	17 și sub 17 ani	18 ani	19 ani	20 ani	21 ani	22 ani	23 și peste
Bărbați . .	13.5	12.8	14.0	13.9	11.7	12.0	16.9	19.4
Femei . .	17.3	16.5	17.2	20.1	11.6	14.3	18.3	—

Intensitatea reducerii notelor dela bacalaureat la facultate pe sex și vârstă.



Grafica 2.

$$E. P. \text{ (eroarea probabilă) a diferenței} = \frac{7.13 - 6.30}{\sqrt{17^2 + 0.15^2}} = \frac{0.83}{0.22672} = 3.66.$$

Acestei diferențe îi corespunde o probabilitate de 1.366. Cu alte cuvinte, hazardul produce o asemenea scădere numai de 1.37 ori în 100 de experiențe.

*In rezumat, din datele expuse, reiese că sexul feminin și vârsta înaintată dela intrarea în facultate contribuiesc la reducerea notelor în cursul anilor de facultate.*

b) *Calitatea școlară a studenților cari influențează reducerea notelor dela bacalaureat în facultate.*

De sigur nu numai studenții înaintați în vârstă participă la reducerea notelor, ci și cei din vârstele obișnuite la facultate. Și invers nu toți studenții cari intră când au peste 21 de ani își reduc notele în facultate. Punerea în evidență a acestui factor ne duce la concluzii noi. Technic demonstrarea o facem prin ajutorul mediilor aritmetice dela facultate, corespunzătoare unei anumite note dela bacalaureat și prin calcularea coeficientului de corelație ( $r_{12}$ ). Natural materialul care intră în tabelele de corelație, necesare calculului de mai sus, trebuie să fie cât mai omogen. Noi îl redăm în tabelele care urmează pe sex și vârstă, deși pentru anumiți ani de vârstă numărul subiecților e relativ destul de mic.

Tabele de corelație între notele dela bacalaureat și media aritmetică a notelor dela facultate, pe sex și etate.

Tabela 9.

STUDENTI 17 ani și sub	Med. aritm. dela facultate													Total	Med. aritm.			
	2,50-2,99	3,00-3,49	3,50-3,99	4,00-4,49	4,50-4,99	5,00-5,49	5,50-5,99	6,00-6,49	6,50-6,99	7,00-7,49	7,50-7,99	8,00-8,49	8,50-8,99			9,00-9,49	9,50-9,99	
9,50-9,99											1						2	6,75
9,00-9,49										1							2	7,00
8,50-8,99											1						2	5,75
8,00-8,49												1					6	7,08
7,50-7,99													2				11	6,61
7,00-7,49														3			15	6,32
6,50-6,99															2		20	5,75
6,00-6,49																2	36	5,92
Total	2	1	3	3	9	9	9	5	3	3	1						94	6,14

STUDENTI 18 ani	Med. aritm. dela facultate													Total	Med. aritm.			
	2,50-2,99	3,00-3,49	3,50-3,99	4,00-4,49	4,50-4,99	5,00-5,49	5,50-5,99	6,00-6,49	6,50-6,99	7,00-7,49	7,50-7,99	8,00-8,49	8,50-8,99			9,00-9,49	9,50-9,99	
9,50-9,99																	17	6,57
9,00-9,49																1	18	5,92
8,50-8,99																	10	6,25
8,00-8,49																	13	6,71
7,50-7,99																	18	6,58
7,00-7,49																1	29	6,47
6,50-6,99																2	50	6,00
6,00-6,49																	93	5,95
Total	1	3	16	15	23	33	48	49	37	17	4	2					248	6,23

STUDENTI 19 ani	Med. aritm. dela facultate													Total	Med. aritm.			
	2,50-2,99	3,00-3,49	3,50-3,99	4,00-4,49	4,50-4,99	5,00-5,49	5,50-5,99	6,00-6,49	6,50-6,99	7,00-7,49	7,50-7,99	8,00-8,49	8,50-8,99			9,00-9,49	9,50-9,99	
9,50-9,99																	6	6,58
9,00-9,49																	7	7,18
8,50-8,99																	11	6,30
8,00-8,49																	13	6,44
7,50-7,99																	22	6,39
7,00-7,49																	23	6,49
6,50-6,99																	31	6,02
6,00-6,49																	96	5,72
Total	1	3	5	10	18	19	25	30	40	28	6	3	1				209	6,07

STUDENTI 20 ani	Med. aritm. dela facultate													Total	Med. aritm.			
	2,50-2,99	3,00-3,49	3,50-3,99	4,00-4,49	4,50-4,99	5,00-5,49	5,50-5,99	6,00-6,49	6,50-6,99	7,00-7,49	7,50-7,99	8,00-8,49	8,50-8,99			9,00-9,49	9,50-9,99	
9,50-9,99																	2	6,75
9,00-9,49																	1	6,75
8,50-8,99																	6	6,33
8,00-8,49																	10	6,35
7,50-7,99																	8	6,25
7,00-7,49																	8	6,25
6,50-6,99																	33	6,16
6,00-6,49																	71	5,82
Total	1	9	14	19	16	25	31	19	3								137	6,03

STUDENTI		Med. arim. dela facultate															Total	Med. aritm.
21	ani	2,50-2,99	3,00-3,49	3,50-3,99	4,00-4,49	4,50-4,99	5,00-5,49	5,50-5,99	6,00-6,49	6,50-6,99	7,00-7,49	7,50-7,99	8,00-8,49	8,50-8,99	9,00-9,49	9,50-9,99		
9,50-9,99																	2	6,50
9,00-9,49																	2	7,00
8,50-8,99																	1	5,25
8,00-8,49																	2	7,00
7,50-7,99																	3	6,75
7,00-7,49																	15	6,22
6,50-6,99																	36	5,57
6,00-6,49																		
Total		1	3	1	10	4	11	9	14	7	1						61	5,91

STUDENTI		Med. arim. dela facultate															Total	Med. aritm.
22	ani	2,50-2,99	3,00-3,49	3,50-3,99	4,00-4,49	4,50-4,99	5,00-5,49	5,50-5,99	6,00-6,49	6,50-6,99	7,00-7,49	7,50-7,99	8,00-8,49	8,50-8,99	9,00-9,49	9,50-9,99		
9,50-9,99																	1	6,75
9,00-9,49																		
8,50-8,99																	1	5,25
8,00-8,49																		
7,50-7,99																		
7,00-7,49																		
6,50-6,99																	8	5,62
6,00-6,49																	15	5,38
Total		1	11	1	2	6	1	5	3	2	1						25	5,51

STUDENTI		Med. arim. dela facultate															Total	Med. aritm.
23	ani	2,50-2,99	3,00-3,49	3,50-3,99	4,00-4,49	4,50-4,99	5,00-5,49	5,50-5,99	6,00-6,49	6,50-6,99	7,00-7,49	7,50-7,99	8,00-8,49	8,50-8,99	9,00-9,49	9,50-9,99		
9,50-9,99																	2	7,50
9,00-9,49																	1	6,25
8,50-8,99																	1	6,25
8,00-8,49																		
7,50-7,99																		
7,00-7,49																		
6,50-6,99																	7	5,61
6,00-6,49																	16	5,09
Total		3	1	2	5	2	3	4	3	3	1						27	5,49

STUDENTI		Med. arim. dela facultate															Total	Med. aritm.
TOATE	VARSTELE	2,50-2,99	3,00-3,49	3,50-3,99	4,00-4,49	4,50-4,99	5,00-5,49	5,50-5,99	6,00-6,49	6,50-6,99	7,00-7,49	7,50-7,99	8,00-8,49	8,50-8,99	9,00-9,49	9,50-9,99		
9,50-9,99																	2	6,66
9,00-9,49																	4	6,95
8,50-8,99																	3	6,25
8,00-8,49																	8	6,53
7,50-7,99																	5	6,50
7,00-7,49																	13	6,44
6,50-6,99																	26	5,99
6,00-6,49																	43	5,76
Total		3	9	15	43	69	83	110	161	159	105	34	8	3			363	6,07

STUDENTE 17 ani si sub	Med. aritm. dela facultate													Total	Med. aritm.		
	2.00-2.49	2.50-2.99	3.00-3.49	3.50-3.99	4.00-4.49	4.50-4.99	5.00-5.49	5.50-5.99	6.00-6.49	6.50-6.99	7.00-7.49	7.50-7.99	8.00-8.49			8.50-8.99	9.00-9.49
9.50-9.99																	
9.00-9.49																	
8.50-8.99																	
8.00-8.49																	
7.50-7.99																	
7.00-7.49																	
6.50-6.99																	
6.00-6.49																	
Total	1						4	1	1								13
																	5.83

STUDENTE 19 ani	Med. aritm. dela facultate													Total	Med. aritm.		
	2.50-2.99	3.00-3.49	3.50-3.99	4.00-4.49	4.50-4.99	5.00-5.49	5.50-5.99	6.00-6.49	6.50-6.99	7.00-7.49	7.50-7.99	8.00-8.49	8.50-8.99			9.00-9.49	9.50-9.99
9.50-9.99																	
9.00-9.49																	
8.50-8.99																	
8.00-8.49																	
7.50-7.99																	
7.00-7.49																	
6.50-6.99																	
6.00-6.49																	
Total				1	2	1	4	2	1	3	1	2	3	1	1		36
																	5.69

STUDENTE 18 ani	Med. aritm. dela facultate													Total	Med. aritm.		
	1.50-1.99	2.00-2.49	2.50-2.99	3.00-3.49	3.50-3.99	4.00-4.49	4.50-4.99	5.00-5.49	5.50-5.99	6.00-6.49	6.50-6.99	7.00-7.49	7.50-7.99			8.00-8.49	8.50-8.99
9.50-9.99																	
9.00-9.49																	
8.50-8.99																	
8.00-8.49																	
7.50-7.99																	
7.00-7.49																	
6.50-6.99																	
6.00-6.49																	
Total	1									2	1	2	1	1			56
																	6.13

STUDENTE 20 ani	Med. aritm. dela facultate													Total	Med. aritm.		
	2.50-2.99	3.00-3.49	3.50-3.99	4.00-4.49	4.50-4.99	5.00-5.49	5.50-5.99	6.00-6.49	6.50-6.99	7.00-7.49	7.50-7.99	8.00-8.49	8.50-8.99			9.00-9.49	9.50-9.99
9.50-9.99																	
9.00-9.49																	
8.50-8.99																	
8.00-8.49																	
7.50-7.99																	
7.00-7.49																	
6.50-6.99																	
6.00-6.49																	
Total										1	1	1	1	1	4	4	10
																	6.50

STUDENTE 21 și peste	Med. aritm. dela facultate											Total	Med. aritm.				
	2.50-2.99	3.00-3.49	3.50-3.99	4.00-4.49	4.50-4.99	5.00-5.49	5.50-5.99	6.00-6.49	6.50-6.99	7.00-7.49	7.50-7.99			8.00-8.49	8.50-8.99	9.00-9.49	9.50-9.99
Med. arit. dela bacal.	9.50-9.99																
	9.00-9.49																
	8.50-8.99					1											1
	8.00-8.49								1	1							2
	7.50-7.99									1							1
	7.00-7.49										1						1
	6.50-6.99				1	1		1	1			1					4
	6.00-6.49	1			1	1	2	2	2								9
Total		1		2	2	1	3	4	3	1	1	1	1	1	1	1	18
																	5.78

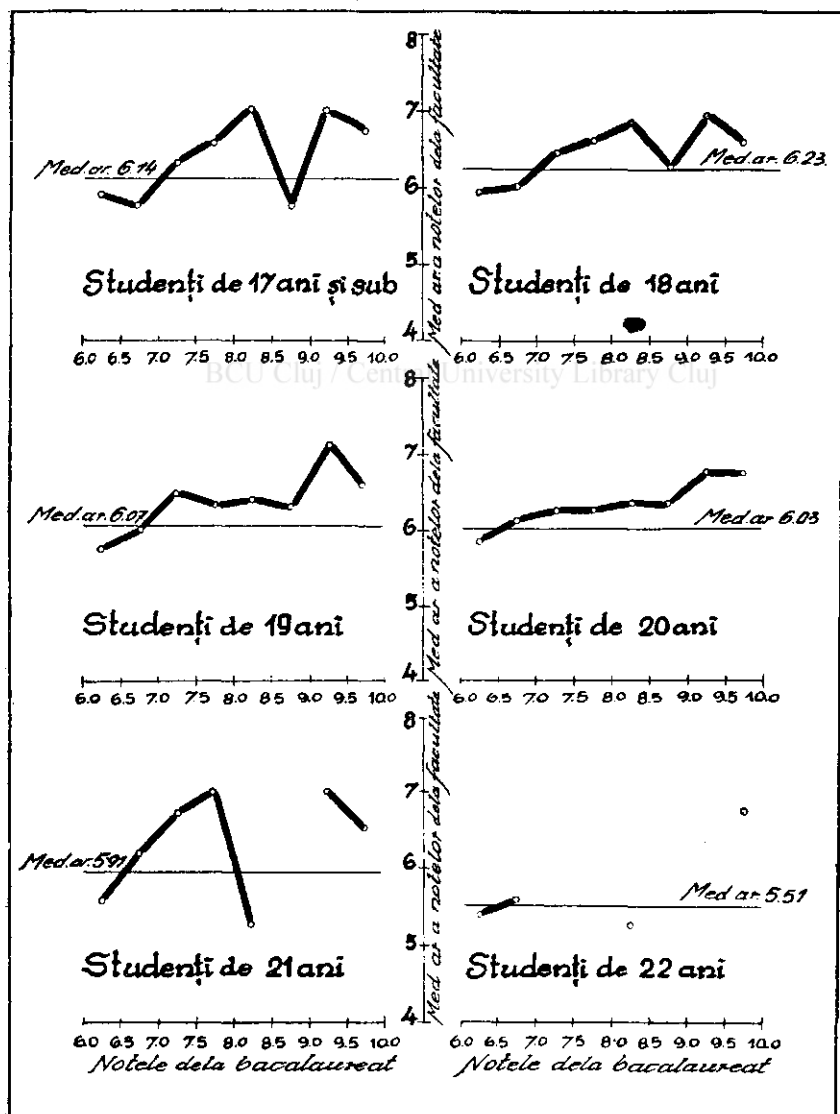
STUDENTE TOATE VĂRȘTELE	Med. aritm. dela facultate											Total	Med. aritm.				
	1.50-1.99	2.00-2.49	2.50-2.99	3.00-3.49	3.50-3.99	4.00-4.49	4.50-4.99	5.00-5.49	5.50-5.99	6.00-6.49	6.50-6.99			7.00-7.49	7.50-7.99	8.00-8.49	8.50-8.99
Med. arit. dela bacal.	9.50-9.99						1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6.25
	9.00-9.49							1	1	3	1	1	1	1	8	6.81	
	8.50-8.99					1		2	2	3	3	2	2	1	11	6.16	
	8.00-8.49							1	2	3	2	3	3	3	12	6.62	
	7.50-7.99							1	3	3	3	3	3	3	11	6.52	
	7.00-7.49						2	2	1	1	2	1	1	1	10	6.45	
	6.50-6.99		1		1	5	3	3	7	3	5	3	3	1	39	5.53	
	6.00-6.49	1		1	1	7	4	5	8	13	13	2			55	5.69	
Total		1	1	1	3	12	10	12	26	27	26	13	8	3	143	5.97	

1. La marginea dreaptă a fiecărei table, în ultima coloană, citim mediile aritmetice ale notelor dela facultate corespunzătoare anumitor note dela bacalaureat, care sunt trecute în prima coloană a tabelor. Așa de exemplu, corespunzător studenților de 17 ani sau mai tineri, cari au avut la bacalaureat notele 9.50 și 9.99 le citim în ultima coloană, o medie la facultate de 6.75. În general observăm din această coloană, că studenții și studentele la facultate s'au uniformizat. Uniformizarea s'a produs prin scăderea notelor celor foarte buni și buni. Dintre studenții foarte buni și buni la bacalaureat, cu nota dela 7 în sus, în număr de 274 numai 20, adică 7.3% și-au păstrat notele dela bacalaureat, 11 adică 4.0% și le-au mărit, iar restul de 243, adică 88.7% și le-au redus. Studenții cu notele între 6.00 și 6.99, în număr de 527, nu au procedat invers, adică nu și-au urcat notele, din contră și le-au redus mai mult. Din ei, 120, adică 22.8% și le-au urcat cu maximum 1.5 puncte, 109, adică 20.7% și le-au conservat pe cele avute, iar 298, adică 56.5% și le-au redus, unii dintre ei chiar cu

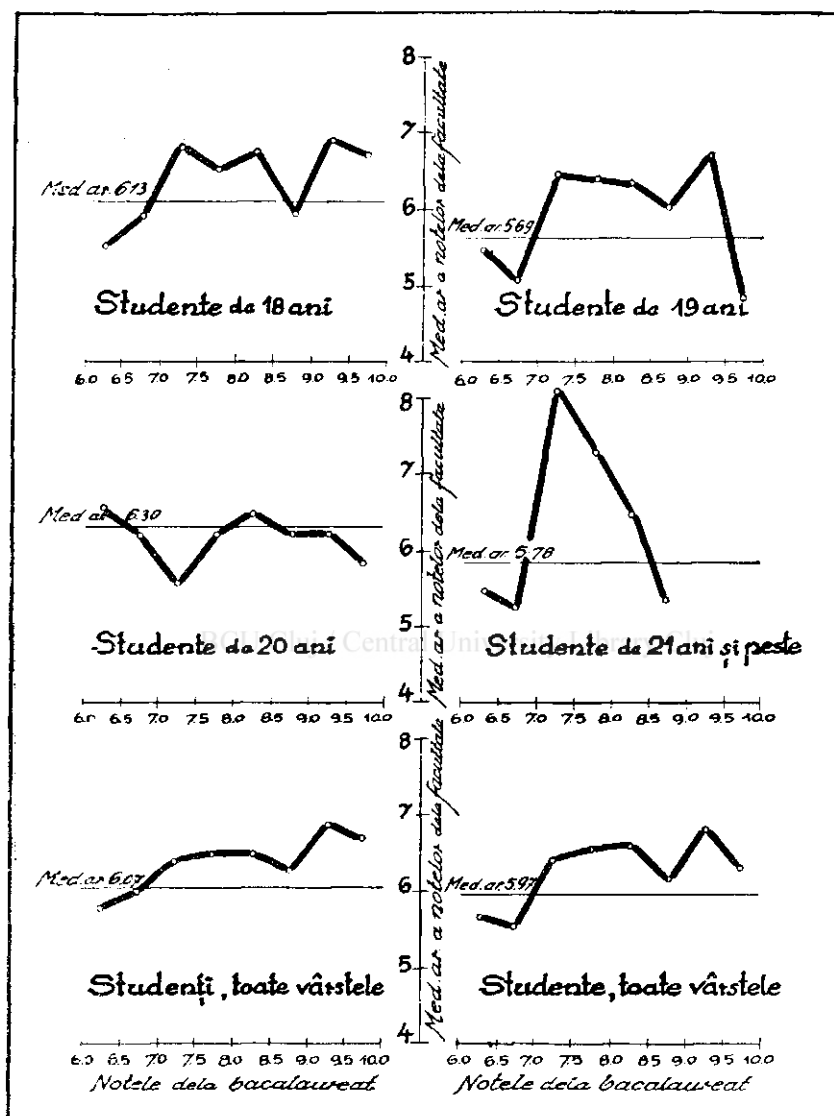
3.5 puncte. În general, 41.4% din studenți și 46.2% din studente și-au redus nota sub 6.0 și 16.2% din studenți și 14.7% din studente și-au urcat-o deasupra celei pe care au avut-o la bacalaureat.

Uniformizarea notelor la facultate, reiese și mai evident din următoarele două grafice.

Mediile notelor la facultate corespunzătoare anumitor medii la bacalaureat, pe sex și etate.







Grafica 3.

2. Lipsa corelației între notele dela bacalaureat și cele dela facultate o citim statistic din valoarea coeficienților de corelație pe cari îi redăm în tabela următoare.

Deși cei mai mulți dintre ei, nu sunt semnificativi, având erori probabile mari, totuși constatăm, mai ales din cei obținuți pe toate

Valorile coeficienților de corelație între notele dela bacalaureat și media celor dela facultate pe sex și etate.

Tabela 10.

VÂRSTA în ani	Coeficientul ( $r_{12}$ ) și er. prob.	
	Studenți	Studente
17 și sub	+ 0.34 ± 0.06	+ 0.07 ± 0.19
18	+ 0.27 ± 0.04	+ 0.37 ± 0.09
19	+ 0.34 ± 0.04	+ 0.25 ± 0.10
20	+ 0.22 ± 0.06	- 0.26 ± 0.14
21	+ 0.32 ± 0.08	+ 0.22 ± 0.19
22	+ 0.19 ± 0.13	} + 0.31 ± 0.14
23 și peste	+ 0.50 ± 0.10	
Toate vârstele	0.31 ± 0.02	0.30 ± 0.05

BCU Cluj / Central University Library Cluj

vârstele, că între cele două atribute măsurate abia există corelație. Coeficientul  $r_{12}$ , care pentru studenți e de +0.31, iar pentru studente e de +0.30, are valori mult prea mici, decât să poată fi vorba, de o corelație pozitivă, mai ales că trebuie să ținem seamă de faptul măsurării aceluiași atribut, adică a școlarității și pe aceeași subiecți dar la intervale diferite.

Cui îi atribuim această modificare, exprimată printr'un coeficient de corelație foarte mic? Poate primului factor, despre care am amintit la început că influențează școlaritatea, adică cursurilor facultății și felului acordării notelor din partea profesorilor. Sub prima lui influență intervenția acestui factor e mai puțin probabilă, iar sub a doua, credem că intervine într'o măsură oarecare. Într'adevăr studenții mai buni, trec la prima prezentare la examen, dar nu reușesc nici ei să ia note bune sau foarte bune. Cei slabi, rămân corigenți sau chiar repetenți, dar printr'o perseverență caracteristică totuși sfârșesc prin a trece examenul, dar natural cu o notă minimală. Astfel cu toată scăderea pe care am făcut-o mediei celor rămași corigenți și repetenți, aceste două categorii de studenți rămân foarte apropiați. Aproximarea se datorește mai mult studenților buni, cari din motive încă necunoscute nu reușesc să aibă la facultate decât note foarte mici. Al doilea factor care stă la baza reducerii notelor,

de sigur că trebuie căutat, în inteligența, în constituția, în experiența, în forța și în mediul extern al studenților.

Inclin să cred, ținând seamă de intervenția vădită în reducerea notelor, a sexului și a vârstei, că printre însușirile amintite îl vom găsi mai în curând.

### C o n c l u z i i.

1. Studenții, cari au început Facultatea de medicină din Cluj în anii școlari 1920—21 și până în 1930—31 și-au redus media aritmetică a școlarității dela bacalaureat. Studenții și-au redus-o dela 7.02 la 6.07, iar studentele dela 7.22 la 5.97. Notele mai reduse dela facultate s'ar putea datori și unei severități mai pronunțate a profesorilor dela facultăți față de cei din licee.

2. La această scădere a școlarității au contribuit mai ales studenții cari s'au înscris în facultate după etatea de 21 ani.

3. Pe lângă etate a influențat și felul școlarității. În general studenții foarte buni și buni la bacalaureat și-au redus notele în facultate mai mult decât cei mediocri și slabi. Cei de sex bărbătesc și-au redus nota sub 6 într'o frecvență de 41.4%, iar studentele și-au scăzut-o sub 6, într'o proporție de 46.2%. Numai o proporție de studenți de 16.2% și de studente de 14.7% și-au urcat nota dela bacalaureat.

4. Coeficientul de corelație între școlaritatea dela bacalaureat și cea dela facultate, pentru studenți e de +0.31, iar pentru studente de +0.30, deci destul de neînsemnat.

5. Suntem de părere că reducerea notei dela bacalaureat la facultate are la bază nu atât inteligența studenților, cât constituția, neobișnuința la efort, lipsa de sistem și muncă ordonată și alte cauze din ambianța în care trăiesc.

6. Indrăznim să ne exprimăm credința, că ținând seamă de necesitățile sănătății publice, problema prezintă un caracter acut și destul de serios. În consecință, propunem studierea ei pe un plan mai vast. Studiul îi revine Oficiului Universitar, care e bine ca pe lângă examenul dela intrare în facultate să urmărească cursul vieții studenților până la terminare, atât în raport cu studiile, cât și cu dezvoltarea lor fizică și psihică și cu ambianța din afara universității. În urma acestora se vor putea depista toți factorii cu cari școlaritatea e în corelație pozitivă sau negativă și se va propune introducerea ce-  
lui mai adecvat sistem de selecție.

### Summary.

*At the Faculty of medicine of Cluj the students which have registered in the years of 1920—1921 till 1930—1931, admitted in order of their classification obtained at the maturity and bachelorship, have reduced the mean of grades. The male students have reduced from 7.02 to 6.07 and the female students from 7.22 to 5.97. The reduction in regard to their age and the different classification got at the bachelor's degree, have not been uniform. Those which have registered in the Faculty after 21 years of age, have decreased much more, than the younger. Also, the very good students, have reduced more than the average and poor. In conclusion, the correlation coefficients ( $r_{12}$ ) calculated in regard to sex and age, have a reduced value showing an insignificant correlation, in general being for the male students  $+0.31$  and for the female students  $+0.30$ .*

*This reduction is explained not so much by the intelligence as by the constitution, lack of effort, training, unsystematic work and to other causes of the environment in which the students live.*

BCU Cluj / Central University Library Cluj

### Bibliografie.

1. Banu G.: Rapport sur la non-fréquentation scolaire en Roumanie. *Bul. International de la Protection de l'Enfance*, Oct. 1929.
  2. Kaczynska M.: Succès scolaire et intelligence. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 1934.
  3. Laugier H., Toulouse Ed., Weinberg D.: Biotypologie et aptitudes scolaires. *Biotypologie* Nr. 4, 1934.
  4. Moss, A. Fr.: Applications of psychology, Ed. Houghton Mifflin C., Boston, 1929.
  5. Pende N.: Anomalia della crescita fisica e psichica. Ed. Licinio Cappelli, Bologna, 1929.
  6. Râmneanșu P.: Elemente de biometrie medicală și statistică vitală. Ed. Inst. Central de Statistică, București, 1939.
-

## Raportul între starea economică a părinților și calitatea școlarității copiilor.

de

I. FĂCĂOARU și M. PURDILĂ.

*Problema.* Incercăm să stabilim raportul între starea economică a părinților și notele școlare ale copiilor. Sunt trei posibilități: corelația între cele două variabile poate fi: a) pozitivă; b) negativă; c) absentă. Incercarea noastră privește numai un aspect restrâns al unui cadru larg: *variația înzestrării naturale în clasele noastre sociale.*

*Metoda.* Considerăm numai eleve de curs secundar. *Calitatea școlarității* este exprimată de media anuală de trecere dela o clasă la alta. O singură medie cum ar fi aceea a ultimei clase ar fi insuficientă. Școlaritatea variază în anumite limite dela un an la altul. Spre a găsi o expresie cât mai aproape de realitate, am considerat evoluția școlarității în toți anii. Anume, am calculat media generală a tuturor anilor școlari pentru toate elevele cari aveau consemnate mediile anilor precedenți. Acest lucru n'a fost posibil pentru minoritatea elevelor venite dela alte școli și cari încă nu aveau trecute toate mediile în actele lor. Cu cât clasa e mai ridicată, cu atât expresia școlarității e mai reală, pentru că am dispus de un mai mare număr de clase, respectiv, de medii parțiale. Chiar pentru elevele din cl. I nu ne-am mulțumit cu o singură medie, ci am considerat nota examenului de absolvire a cursului primar, nota de admitere în cl. I. secundară, în plus media de trecere din cl. I. în cl. II. secundară. Pentru simplificare, am redus scara mediilor la un sistem de 5 clase:

1 categorie, școlaritatea *foarte rea*: intră mediile dela 1,00—2,99.

Tot aici am considerat elevele rămase repetente la mai mult de 3 obiecte.

2 categorie, școlaritatea *rea*: intră mediile dela 3,00—4,99. Tot aici intră elevele rămase repetente dela 1 la 3 obiecte (cele cari au pierdut corigența sau nu s'au prezentat la examen).

3 categorie, școlaritatea *mijlocie*: media dela 5,00—6,99.

4 categorie, școlaritate *bună*: media dela 7,00—8,99.

5 categorie, școlaritatea *foarte bună*: media dela 9,00—10,00.

*Starea economică* a părinților va fi una din următoarele cinci categorii:

1 categorie, *foarte săraci*: zileri sau servitori la particulari. Averele până la 50 000 lei, venitul anual până la 10 000 lei.

- 2 categorie, *săraci*: mici agricultori, meseriași dependenți și neinstruiți, servitori la instituții de stat. Averea între 50 000 și 100 000 lei. Venitul între 10 000 și 50 000 lei.
- 3 categorie, *mijlocii*: agricultorii mijlocii, meseriași independenți și instruiți, subofițeri, funcționari inferiori, mici industriași și mici comercianți. Averea între 100 000 și 500 000 lei. Venitul între 50 000 și 100 000 lei.
- 4 categorie, *bogați*: agricultori chiaburi și instruiți, industriași și comercianți mijlocii, funcționari mijlocii, notari rurali, învățători, preoți cu cultură seminarială. Averea între 500 000 și 1 000 000 lei. Venitul între 100 000 și 500 000.
- 5 categorie, *foarte bogați*: agricultori mari cu studii universitare, funcționari superiori, teologi, ofițeri, tîtrași, profesori secundari, avocați, ingineri, moșieri, industriași și comercianți mari, scriitori, profesori universitari. Averea trece de 1 000 000 lei. Venitul este de peste 500 000.\*

Pentru determinarea categoriei economice a părinților am finit seamă de cuantumul averii și cifra veniturii în prima linie. Numai în cazurile în cari n'am dispus de cifre precise, am luat în considerare situația socială a tatălui. Am procedat așa în special cu părinții din categoria economică 1 și 2.

*Materialul* e alcătuit din 521 eleve din toate cele 8 clase ale liceului „Principesa Ileana” din Cluj. Elevele provin din toate straturile sociale și sunt în majoritate din orașul Cluj. Cele mai multe sunt românce, restul minoritare: evreice, maghiare și germane.

Rezultatul indică o corelație  $r = 0,17 \pm 0,042$  pozitivă: cu cât starea economică a părinților este mai bună cu atât mai bună este și calitatea școlarității copiilor. Decât, valoarea lui  $r$  este prea mică, spre a îngădui pe această cale o concluzie valabilă. Corelația este indiferentă sau neglijabilă.

Recurgem la o altă metodă pentru analiza materialului. Să luăm ca bază starea economică a părinților și să analizăm variația școlarității fiicelor. (p. 214).

În categoria 1 (părinți foarte săraci) avem un număr prea mic de subiecți ( $n = 8$ ). Media școlarității este relativ ridicată aici în comparație cu celelalte categorii. Din cauza numărului mic din acea-

---

\* Cu o singură modificare, cifrele date aici sunt determinate de către Institutul de Psihologie din Cluj.

## Analiza materialului.

Tab. 1.

Corelația între calitatea școlarității copiilor și starea economică a părinților.

		Școlaritatea					n	Media școlară tâji		
		1 f. rea	2 rea	3 mijlociu	4 bună	5 f. bună				
Starea economică	1 f. rea	-2	-1	0	1	2	8	3,75		
	2 rea	-1	2	62	56	2	128	3,39		
	3 mijlocie	0	7	9	130	104	14	264	3,41	3,51
	4 bună	1	1	2	32	54	18	107	3,80	
	5 f. bună	2	1	-	3	5	5	14	3,93	
n			11	17	229	225	39	521		
Medie stării economice			3,91	2,77	2,88	2,98	3,67			
					2,98					

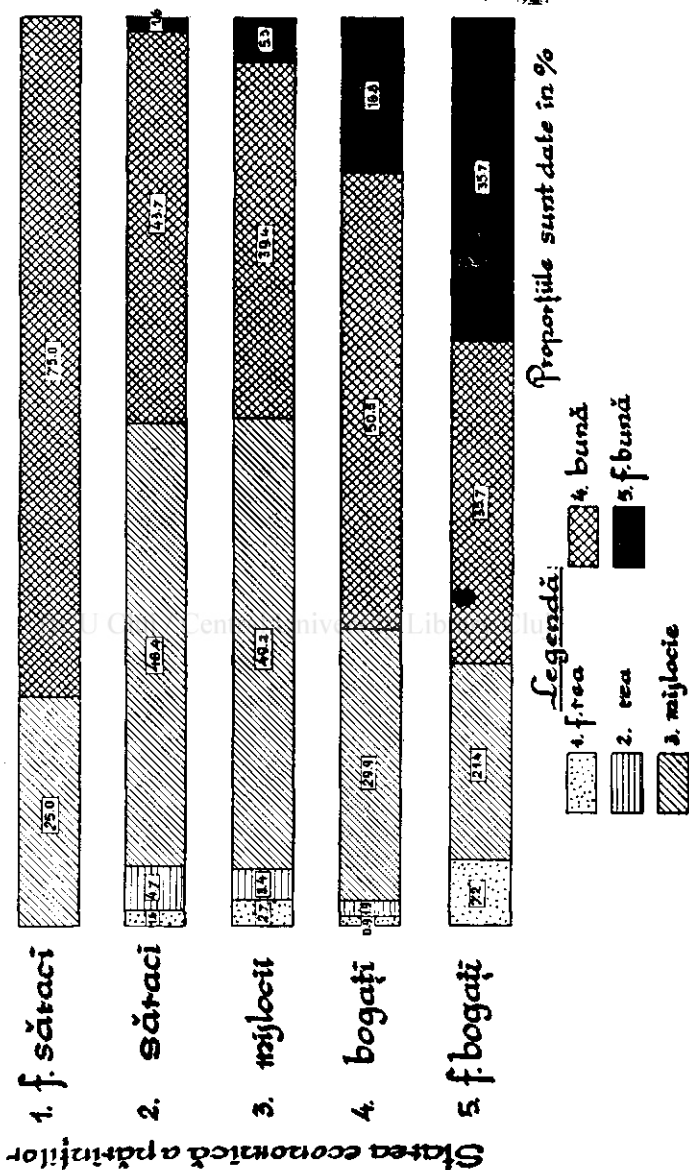
Starea economică a părinților.

	n	$M \pm m$	$\sigma$	v
1. f. săraci	8	3,75 $\pm$ 0,153	0,43	11,46
2. săraci	128	3,39 $\pm$ 0,060	0,68	20,06
3. mijlocii	264	3,41 $\pm$ 0,030	0,49	14,37
4. bogați	107	3,80 $\pm$ 0,074	0,77	20,26
5. f. bogați	14	3,93 $\pm$ 0,294	1,10	27,99
Total	521	3,51 $\pm$ 0,034	0,77	21,91

stă categorie, lipsesc valorile extreme. Dar care este explicația mediei ridicate? Una din două: a) sau întâmplarea face ca între cele 8 eleve să avem relativ multe bune; b) sau starea economică a ace-

# Raportul între starea economică a părinților și performanțele școlare ale copiilor.

## Școlărilea copiilor



Graficul 1.

stei categorii este așa de precară, încât asemenea părinți nu-și dau copiii la învățătură, decât când ei au o bună școlaritate.

Un sens invers are procesul social în cazul părinților foarte bogați, cu o minoră proporție de fete notate foarte rău. Acestor părinți le dă mâna să-și trimită fiicele în școala secundară, chiar atunci când acestea în mod voit sau nevoit nu corespund condițiilor.



Cu excepția părinților f. săraci (1), în restul categoriilor economice, proporția elevelor cu note foarte bune crește sensibil de la o categorie la alta. În (3) avem de 3,3 ori mai multe eleve foarte bune ca în (2); în (4) de 3,2 mai numeroase ca în (3); și în (5) de 2,1 mai multe ca în (4). Considerând la un loc elevele bune cu cele foarte bune, proporția lor apare masivă în ambele categorii economice (4) și (5). În (4) avem 67,3% eleve și în (5) avem 71,4%

Din cauza numărului prea mic de fete în categoria cu părinți foarte săraci, diferența între media școlarității nu se asigură nicăeri, între această categorie și celelalte. Diferența este la limită între categoriile 1—2 și 1—3 cu valorile 2,19 și 2,18 și nesemnificativă între categoriile 4—1 și 5—1 cu valorile 0,29 și 0,54. Nesemnificative rămân și diferențele dintre categoriile 3—2 și 5—4 cu 0,30 și 0,43. Tot nesemnificative dar aproape de limită rămân diferențele dintre 5—2 și 5—3 cu 1,80 și 1,76. Diferențele nu se asigură, decât în două cazuri: 4—2 cu 4,30 și 4—3 cu 4,89. Pentru unele din diferențele neasigurate, cum e de exemplu 5—2, e clar că un număr suficient de subiecți ar fi schimbat rezultatul.

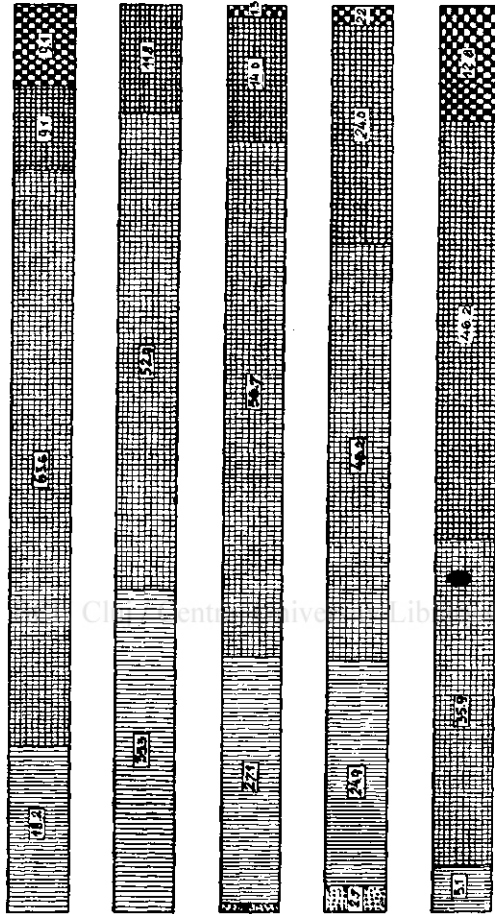
Să luăm ca bază școlaritatea și să examinăm variația stării economice a părinților:

<u>Școlaritatea</u>	<u>n</u>	<u>M ± m</u>	<u>σ</u>	<u>v</u>
1. f. rea	11	3,91 ± 0,239	0,79	20,27
2. rea	17	2,77 ± 0,156	0,64	23,26
3. mijlocie	229	2,88 ± 0,046	0,70	24,13
4. bună	225	2,98 ± 0,055	0,83	27,76
5. f. bună	39	3,67 ± 0,122	0,76	20,77
Total	521	2,98 ± 0,035	0,79	26,42

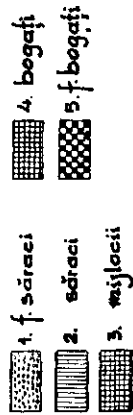
Isbitor apare faptul că elevele cu școlaritatea foarte rea provin într-o proporție de 18,2% din părinți bine situați. Exact, 9,1% au părinți bogați 9,1% au părinți foarte bogați. Explicația e una din două: sau părinții cu stare își îngăduie luxul de a-și trimite fiicele în școala secundară, chiar atunci când nu-i indicată învățătura pentru ele. (Nu-i indicată, fie pentru că fiicele sunt inapte, fie pentru că neglijează cartea din lene sau din conștiința de a nu fi avizate la carieră). Sau rezultatul se datorește numărului prea mic. Exceptând perturbarea pricinuită de categoria elevelor cu școlaritate foarte rea (1) celelalte 4 categorii arată, că pe măsură ce calitatea școlarității se ridică, se ameliorează progresiv și starea economică a părinților. Din

# Raportul între starea economică a părinților și performanțele școlare ale copiilor.

## Starea economică a părinților



Proportțiile sunt date în %



Graficul 2.

cauza numărului prea mic de cazuri, în categoria elevilor cu școlaritate rea, n'avem deloc părinți situați la extreme. În schimb, proporția părinților bogați rămâne în creștere progresivă până la sfârșitul seriei. Acolo unde numărul e suficient, ca în categoriile (3) și (4) avem extremele. Cea mai mare proporție de părinți foarte bogați o

găsim în categoria celei mai bune școlarități. Considerând părinții foarte bogați la un loc cu cei bogați obținem aici o proporție majoră de 59% din total. În restul celorlalte 4 categorii de școlaritate, proporția ambelor stări economice la un loc rămâne peste tot minoră.

Din punct de vedere statistic, putem compara pe temeiul celor 5 categorii 10 diferențe. Dintre acestea, 5 diferențe sunt nesemnificative: 1-2 cu 0,49, 1-5 cu 0,89, 3-2 cu 0,16, 4-2 cu 1,27 și 4-3 cu 1,39. Celelalte 5 diferențe sunt semnificative: 1-3 cu 4,23, 1-4 cu 3,78, 5-2 cu 4,55, 5-3 cu 6,06 și 5-4 cu 5,16. Excluzând elevele din categoria 1, sunt posibile 3 comparații între cele mai bune eleve (5) și celelalte categorii: (2), (3) și (4). Deosebiri sunt peste tot asigurate.

Rezultatele obținute pe materialul nostru concordă cu rezultatele altor cercetători. Nu le menționăm, deoarece într'o comunicare\* nu ne-am putea extinde mai mult. Problema a fost discutată mai pe larg în altă parte\*\* și tot acolo am redat și bibliografia. Indicăm și unele articole de sinteză despre aceleași chestiuni.\*\*\*

Vom reveni asupra discuției de lămurire și interpretare a rezultatelor noastre, după ce vom fi extins limitele materialului, vom fi variat metoda de cercetare și natura materialului. Pentru moment, ne mulțumim să adăogăm un cuvânt despre cauza interdependenței celor două fenomene în variațiile lor. Concluzia fundamentală a acestor rânduri este, că cei mai bogați părinți au copii cu cea mai bună școlaritate.

O bună școlaritate este în medie indiciul unei bune înzestrări intelectuale. Succesul școlar al copiilor și succesul economic al părinților sunt doi factori cari se condiționează și se lămuresc reciproc. Părinții cu o stare economică mai bună sau cu o situație socială mai ridicată sunt la un nivel spiritual superior părinților cu o stare economică sau socială inferioară. Dar însușirile psihice ale părinților, inclusiv calitatea școlarității, sunt ereditare.

Media însușirilor părintești determină media însușirilor filiale, inclusiv școlaritatea. E drept, că pentru calitatea școlarității filiale e responsabilă în părți egale calitatea școlarității ambilor părinți. Însă, în

\* Comunicarea a fost prezentată în ședința din 3 Martie 1938 a Societății Române de Antropologie din Cluj. A rămas însă nepublicată.

\*\* I. Făcăoaru: Soziale Auslese. Ihre biologischen und psychologischen Grundlagen. Cluj, 1933. Pp. 121, 128, 130, și 240.

\*\*\* I. Făcăoaru: Inteligența naturală în raport cu clasele sociale *Transilvania*, 1938, nr. 1, p. 41.

Acelaș: Selecțiunea valorilor biologice. *Ibid.* 1939, nr. 3, p. 161.

virtutea potrivirii partenerilor — ceea ce în eugenie numim principiul căsătoriilor asortative — nivelul matern corespunde nivelului patern în medie. În orice caz media școlarității părintești își găsește expresia în media școlarității filiale și acest fapt este esențial.

Tot ca simplă enunțare dogmatică rămâne aici și corelația pozitivă dintre școlaritate și nivelul intelectual. Toate aceste chestiuni în atingere cu problema considerată de noi le presupunem cunoscute, întrucât există o literatură streină bogată asupra lor.

#### In rezumat :

Cercetând raportul dintre starea economică a părinților și calitatea notelor școlare la copiii pe un material alcătuit din 521 de eleve de curs secundar, am stabilit următoarele :

1. Valoarea  $r = 0,17 \pm 0,042$  indică o corelație pozitivă, dar indiferentă sau neglijabilă între cele două variabile.

2. Școlaritatea medie a fetelor, cari provin din părinți bogați este superioară colegelor, cari provin din părinți săraci. Aceste două diferențe se asigură din punct de vedere statistic. Celelalte comparații dau diferențe ne semnificative. Asta, luând ca bază starea economică a părinților.

3. Luând ca bază școlaritatea ficelor, reiese că părinții fetelor cu școlaritate foarte rea au o stare economică medie mai bună ca părinții fetelor cu școlaritate mijlocie sau bună. În schimb, părinții fetelor cu școlaritate foarte bună sunt mai bogați decât părinții, ale căror fiice sunt în categoriile cu școlaritate rea, mijlocie și bună. Aceste diferențe sunt semnificative, restul ne semnificative.

**Zusammenfassung.** I. Făcăoaru und M. Purdilă: **Das Verhältnis zwischen der wirtschaftlichen Lage der Eltern und der Schulleistung der Kinder.**

Auf Grund eines Materials von 521 Schülerinnen aller Klassen des Mädchengymnasiums „Principesa Ileana“, Cluj, konnten wir hinsichtlich unserer Themas: „Verhältnis zwischen der wirtschaftlichen Lage der Eltern und den Schulnoten der Kinder“ folgendes schliessen :

1. Der Wert von  $r = 0,17 \pm 0,042$  weist auf eine zwar positive aber schwache Korrelation zwischen den beiden Variablen hin.

2. Die durchschnittliche Schulleistung der Mädchen von reichen Eltern ist besser als die der Mädchen von mittelmässig bemittelten Eltern und die der Armen. Die beiden Differenzen zwischen den Kategorien 4-3 und 4-2 sind statistisch vollkommen gesichert (S. 216). Alle anderen Vergleiche ergeben ungesicherte Unterschiede. Dies ist die Sachlage, wenn man die wirtschaftliche Lage der Eltern als Basis nimmt.

3. Wenn man aber als Grundlage die Schulleistung der Töchter nimmt, dann ergibt sich, dass die Eltern der Töchter mit sehr schlechter Schulleistung durchschnittlich wohlhabender sind als die Eltern der Töchter mit mittelmässiger oder guter Schulleistung. Dafür sind die Eltern der Töchter mit sehr guter Schulleistung reicher als die Eltern, derer Töchter eine schlechte, eine mittelmässige und eine gute Schulleistung haben. Diese Unterschiede zwischen 1-3, 1-4, 5-2, 5-3 und 5-4 sind alle gesichert (S. 218), die anderen bleiben ungesichert.

## Profesiune academică și constituție morfologică \*

de  
S. CUPCEA

Studiul biotipologic al profesiunilor intelectuale își are origina în opera lui Kretschmer. El este întâiul care, căutând să-și extindă concepția sa morfo-psihologică la marile creații umane, a demonstrat că felul operii depinde de felul de construcție individuală, de complexul constituțional somato-psihic.

Pornind dela afinitatea pe care a găsit-o, în cadrul patologiei mintale, între tipul picnic și psihoza maniaco-depresivă, pe de o parte, și între tipul astenic, atletic,<sup>1</sup> displasic și schizofrenie, Kretschmer încearcă să extindă aceste corelații morfo-psihice, dându-le caracterul unei concepții psihologice generale. Psihoza ciclică a lui Kraepelin nu este pentru Kretschmer decât o manifestare hipertrofică a unei dispozițiuni psihice ciclotimice, iar schizofrenia nu este decât manifestarea hipertrofică a construcției psihice schizotimice. Viața psihică normală variază între doi poli extremi: schizofimia (corespunzătoare autismului lui Bleuler, introversiunii lui Jung, tendinței centripete a libidoului după școala psihanalitică) și ciclotimia (corespunzând sintoniei lui Bleuler, extraversiunii lui Jung și tendinței centrifuge a libidoului). Între aceste două extreme se plasează orientarea psihică intermediară, echilibrată, a indivizilor ambiverți.

În câteva cuvinte vom descrie caracterele psihologice ale tipurilor temperamentale kretschmeriene.

Tipul temperamental ciclotimic, strâns legat de obicei de constituția morfologică picnică,<sup>2</sup> prezintă o tendință generală afectivă de strâns contact cu mediul personal și social. Ciclotimicii vibrează la unison cu mediul social, în care trăirile lor se încadrează fără rezerve. Înțelegători, umanitari, realiști, adaptabili, ei „nu pot să fie logicieni rigizi, nu sunt oamenii sistemelor preconcepute, nu sunt amatori de scheme...” „Sunt *naturi practice*, văzând înainte de toate posibili-

\* Cercetări făcute în cadrul Oficiului Universitar din Cluj. Director: D. Todoranu.

<sup>1</sup> Într-o lucrare mai recentă, Kretschmer și Enke (4) constată că tipul atletic are afinitate nu numai față de schizofrenie, ci și față de epilepsie.

<sup>2</sup> Tipul picnic este caracterizat printr-o dezvoltare predominant laterală a proporțiilor corporale (habitus apoplecticus, tip digestiv, megalosplanchnic, lateral etc. după diferiți autori).

Tipul astenic se caracterizează printr-o dezvoltare mai mult lineară, longitudinală (habitus phtisicus, tip cerebral, respirator, microsplanchnic etc.).

Tipul atletic corespunde în parte tipului mediu, echilibrat (normosplanchnic, muscular, normal etc.).

tățile reale ale unei persoane și numai apoi principiul\* (3). Calitățile lor profesionale consistă mai ales în adaptabilitate, elan, curaj, amabilitate, abilitate în raporturile cu oamenii și intuirea rapidă a situațiilor.

Polul opus al temperamentului, reprezentat prin tipul temperamental schizotimic, strâns legat de constituția morfologică astenică, se caracterizează printr'o viață psihică dusă mai mult pe un plan interior, prin scăderea contactului pragmatic cu realitatea socială. De o sociabilitate redusă sau electivă, schizotimicii sunt în mare parte „taciturni”, amici ai cărților, ai ideilor și ai sistemelor de gândire.

Creațiile umane poartă urmele stilului temperamental al creatorului. O tabelă rezumativă dată de Kretschmer (3) ne arată strânsa legătură între caracterele operei și tipul temperamental.

Tabela I.

	Ciclotimi	Schizotimi
Poeți	Realisti Umoriști	Picnici Romantici Artiști ai formei
Exploratori	Empirici cu descrieri concrete	Logicieni exacți Sistematicieni Metafizicieni
Șefi	Oameni de acțiune curagioși Organizatori pricepuți Intermediari abili	Idealisti puri Despoși și fanatici Calculatori reci

Studiind oamenii mari, Kretschmer a demonstrat nu numai acest raport strâns între operă și dispoziție temperamentală, ci și faptul că aceste stiluri de creație corespund stilului de construcție morfologică, deci corespund constituției somatice. Creatorii ale căror opere au caractere ciclotimice, au prezentat în cea mai mare parte o constituție picnică, pe când creatorii ale căror opere au caractere schizotimice au prezentat în general aspecte astenice-atletice. Aici Kretschmer dă câteva observațiuni capitale pentru problema noastră, atunci când amintește că tipul astenic domină în lumea marilor teologi, filosofi, metafizicieni, pentru ca, în secolul al XIX, deodată cu dezvoltarea enormă a științelor pozitive și practice să vedem din ce în ce mai mulți savanți picnici. „Intr'o enciclopedie medicală a sec. XIX, am numărat, printre numele cele mai cunoscute, 68 picnici, 39 tipuri mixte, și 11 astenici...” „Dacă trecem dela științele naturale și descriptive la grupul mai teoretic al științelor exacte fizico-matematice, numărul personalităților cu mentalitate și structură schizo-

fimică merge crescând. Fără îndoială că schizofimicii tipici sunt numeroși printre matematicieni". (3) De aici rezultă frecvența aptitudinii duble pentru matematică și filosofie, și raritatea aptitudinii simultane pentru medicină și matematică.

Se pare deci, după observațiunile lui Kretschmer, că tipul somato-psihic picnic-ciclotimic are o afinitate evidentă pentru științele practice, empirice (medicina, științele naturale), pe când tipul somato-psihic astenic-schizotimic are afinitate față de disciplinele teoretice, sistemele abstracte de gândire (matematici, filosofia, teologia). Nu trebuie să pierdem însă din vedere că, la o mare parte a indivizilor normali, trăsăturile ciclotimice și schizotimice se împletesc într-o structură proprie și că, pe de altă parte, rareori o disciplină științifică este numai teoretică sau numai practică, pentru a cere aptitudini specifice într-o singură direcție.

O utilizare a principiilor lui Kretschmer în orientarea profesională a încercat-o G. P. Poggenpoel.

Poggenpoel (8) a determinat tipul de vocație cu ajutorul profilului psihologic (la 333 subiecți, având etatea între 16 și 23 ani), și a repartizat indivizii examinați (după acest profil psihologic bazat pe o serie de 20 teste) în următoarele tipuri vocaționale: 1. de meseriaș; 2. de om de afaceri; 3. de artist și 4. de om de știință. Căutând care este legătura între aceste tipuri vocaționale și tipul constituțional morfologic, determinat conform principiilor lui Kretschmer, Poggenpoel a găsit următoarele:

a) Tipul vocațional de meseriaș apare predominant la indivizii cu structură corporală atletică.

b) Tipul vocațional de om de afaceri apare mai frecvent la subiecții de conformație picnică.

c) Tipul vocațional de om de știință și de artist apare, de cele mai multe ori, legat de structura corporală astenică.

În direcția aceluiași concluzii se îndreaptă lucrările școlii morfologice franceze, reprezentată astăzi de L. Corman, care încearcă să valorifice, în orientarea profesională, principiile stabilite de Sigaud și Mac Auliffe. Deși lucrările lui L. Corman (2) nu conțin un material documentar care să fundamenteze concluziile sale, totuși unele din ideile expuse în aceste lucrări par destul de interesante pentru a fi menționate. Metoda antropologică utilizată de Corman este pur impresionistă și se bazează în prima linie pe caracterele feței și ale craniului. Tipul dilatat al lui Corman, corespunzător tipului picnic, este caracterizat prin sociabilitate, spirit practic, adaptare concretă la reali-

tăși și se îndreaptă spre cariere pozitive, empirice, cu formulări descriptive, pe când tipurile retractate (având asemănare cu astenicii și atleticii lui Kretschmer), au o orientare abstractă, teoretică, dând de preferință cunoștințelor lor o formulare matematică. Speculația filosofică, spune Corman, este aproape apanajul retractaților; medicii practicieni aparțin de preferință tipului dilatat, în timp ce medicii cercetători, oamenii de laborator, teoreticienii și doctrinarii, au toate caracterele tipului fizic retractat.

Concluziile pe care le putem scoate din lucrările expuse duc, fără îndoială, spre acceptarea existenței unei corelațiuni evidente între tipul de muncă intelectuală și stilul de construcție somato-psihică individuală. Individualitatea umană este o unitate morfo-fizio-psihologică, ale cărei reacțiuni adaptative (profesiunea fiind unul din procesele de adaptare socială) sunt orientate în direcția planului fundamental constituțional de organizare biologică.

Aceste concluzii, bazate pe o profundă intuiție a lui Kretschmer, nu sunt însă, până în prezent, clădite pe un material riguros obiectiv. Lui Kretschmer i s'a adus obiecțiunea (Burchard) că metoda sa intuitivă, somatoscopică, exclude posibilitățile controlului științific, iar această obiecțiune câștigă, în cazul de față, o importanță deosebită prin faptul că tipul morfologic al oamenilor de știință a fost determinat indirect (prin fotografii, descrieri, etc.). Fără a tăgădui valoarea studiilor somatoscopice (pe care le utilizăm chiar într'o parte a lucrării prezente), credem că este util a prezenta această problemă interesantă în lumina unui material antropometric obiectiv. În acelaș timp am încercat ca, utilizând în primul rând un material uman format din candidați la profesii (și numai în al doilea rând din profesioniști reușiți) să excludem influențele ulterioare pe care profesia le-ar putea exercita asupra fondului constituțional, și care, după școala morfologică franceză, ar fi destul de importante. Acest fel de a proceda ne permite să ne dăm seama nu numai despre raportul dintre reușita în profesii și constituție, ci și despre legătura dintre alegerea profesiei, dorința de a se îndrepta spre o profesie academică și complexul constituțional.

\* \* \*

1. *Alegerea profesiei academice și constituția morfologică.* În vederea acestei cercetări au fost examinați, din punctul de vedere al constituției morfologice, toți studenții care în anul școlar 1937—



1938 s'au înscris în anul întâiu la Universitatea din Cluj<sup>1</sup>). Pentru a ne asigura o cât mai mare omogenitate a materialului studiat, am reținut, pentru problema de față, numai studenții de sex masculin, având etatea între 19 și 22 ani inclusiv. Totalul acestor subiecți este de 300.

Determinarea tipului constituțional s'a făcut cu ajutorul formulei date de Wertheimer și Hesketh, bazată pe principiile antropometrice ale lui Viola. Pentru Viola tipurile umane rezultă din raportul de dezvoltare între volumul trunchiului (reprezentând sistemul vegetativ) și lungimea membrelor (reprezentând sistemul animal, locomotor). Metoda antropometrică a lui Viola<sup>2</sup>) a fost simplificată și redusă la forma unui indice morfologic unic, de către Naccarati (6) și apoi de către Wertheimer și Hesketh (12). Schema acestor indice este următoarea :

$$\text{Indice morfologic} = \frac{\text{Valoarea membrelor}}{\text{Valoarea trunchiului}}$$

iar expresia antropometrică a acestui raport, după formularea dată de Wertheimer și Hesketh este :

$$\frac{\text{membrul inferior} \times 10^8}{\text{Diam. torac. antpost.} \times \text{Diam. torac. transv.} \times \text{Înălțimea trunchiului}^3)} \times 100$$

Numerele mari obținute cu ajutorul acestui indice ne arată o predominare relativă a dezvoltării membrelor (deci o tendință microsplanchnică relativă, corespunzând tipului astenic kretschmerian), iar valorile mici ale indicelui ne arată o predominare relativă a dezvoltării trunchiului (deci o tendință megalosplanchnică relativă, corespunzând tipului picnic kretschmerian), în timp ce valorile medii ale indicelui sunt obținute de tipul normosplanchnic, echilibrat din punct de vedere morfologic, foarte apropiat de constituția athletică a lui Kretschmer. Valoarea diagnostică a indicelui Wertheimer-Hesketh, pentru determinarea tipurilor morfologice descrise de Kretschmer a fost de altfel dovedită prin cercetările lui von Rohden (9).

<sup>1</sup>) Determinările morfologice au fost executate în cadrul anchetelor inițiate de Oficiul Universitar, cu colaborarea Institutului de Fiziologie al Fac. de Medicină. (Director Prof. G. Benetato).

<sup>2</sup>) Pentru metoda originală a lui Viola a se consulta lucrările lui P. Râmneanțu (10).

<sup>3</sup>) Membrul inferior: înălțimea spinei iliace anterosuperioare, cu corecția dată de Martin (5) în funcție de statură. Diametrele toracice: la nivelul punctului meso-sternal. Înălțimea trunchiului: distanța jugulo-perineu.

Media aritmetică a indicelui W.H la întregul grup de 300 studenți examinați este = 321,31. Construind curbele de distribuție pe facultăți ale populației examinate (Fig. 1), constatăm că distribuția

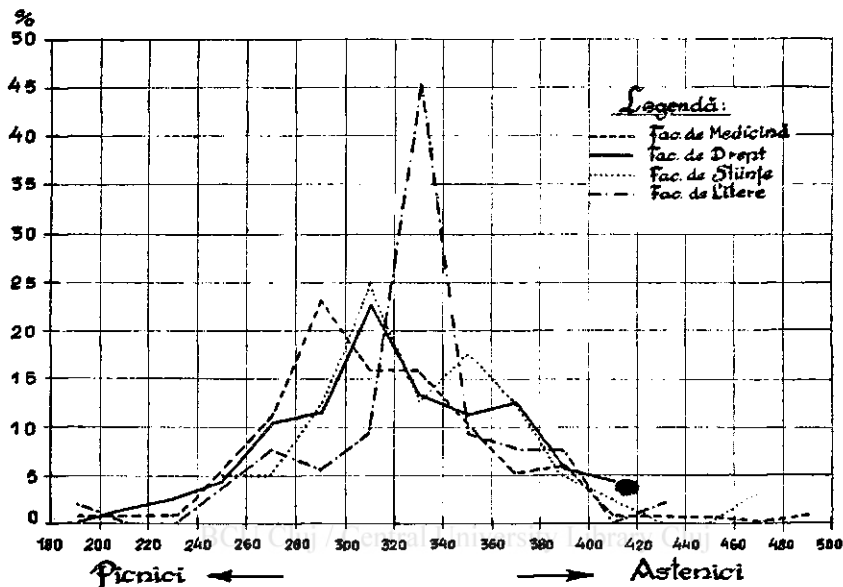


Fig. 1.

studenților în medicină este deplasată spre polul picnic al gradației indicelui (spre valorile mici); distribuția studenților dela facultatea de itere și filosofie este deplasată spre polul astenic al valorilor indicelui, iar distribuția studenților dela drept, precum și aceea a stu- denților dela științe se plasează pe la mijlocul gradației indicelui.

Fiindcă s'au obținut curbe de variație destul de neregulate, vom prefera exprimarea prin median a valorilor comparative. În tabela II dăm valorile numerice ale celor patru grupe de studenți.

Tabela II.

Facultatea	N	Media	Median	$\sigma$	Eroarea prob. a mediei	Eroarea prob. a medianului	Vârsta medie a grupului
Medicină	119	314,58	309,00	45,086	2,78	3,47	20,28
Drept	88	323,43	319,50	41,749	3,00	3,75	20,06
Științe	40	329,00	326,00	44,654	4,76	5,95	20,10
Litere-Filosofie	53	327,06	329,00	40,110	3,72	4,65	20,12

Pentru a vedea dacă diferențele obținute între cele patru grupe academice sunt semnificative, dăm în Tabela III valoarea rației critice a medianelor, deci de câte ori diferența între mediane este mai mare decât eroarea probabilă a diferenței lor.

Tabela III.

Facultatea	Medicină	Drept	Științe	Litere
Medicină	—	2,05	2,46	3,44
Drept	2,05	—	0,92	1,59
Științe	2,46	0,92	—	0,39
Litere	3,44	1,59	0,39	—

După cum rezultă din tabela III, diferența medianelor este evident asigurată între Facultatea de Medicină și Facultatea de Litere, ea fiind destul de semnificativă și pentru grupele: Medicină•Drept; Medicină•Științe; și Litere•Drept. Diferența este statistic nesemnificativă între Drept•Științe și Litere•Științe.

Concluzia care rezultă din aceste date este următoarea: Există diferențe somatice evidente între candidații pentru diferitele cariere academice. Diferențele cele mai nete le găsim între studenții în medicină și cei în litere, aceste două grupe formând cei doi poli extremi ai distribuției în funcție de indicii morfologici. Intermediare sunt grupele formate din studenți în Drept și în Științe, ale căror diferențe sunt statistic mai puțin semnificative. Incercând să facem o schemă a tipului morfologic, în raport cu facultatea aleasă, putem spune următoarele:

a) Grupa studenților în medicină are, în general, o accentuată tendință picnoidă.

b) Grupa studenților în litere și filosofie are, în general, o evidentă tendință astenoidă.

c) Grupele studenților în drept și a celor în științe se plasează la mijlocul distribuției; studenții în drept cu o ușoară tendință picnoidă, iar studenții în științe cu o ușoară tendință astenoidă.

Aceste date confirmă părerile lui Kretschmer și ale altora, expuse mai sus: Există o evidentă tendință a indivizilor cu constituție picnică și picnoidă de a se îndrepta spre cariere academice cu

caracter practic, și o evidentă tendință a indivizilor cu o constituție astenică și astenoidă de a se îndrepta spre cariere academice cu caracter teoretic și filosofic.

Pentru a ne convinge că nu există un alt factor care ar asigura aceste diferențe de distribuție, am încercat ca să controlăm toate influențele care ar putea diferenția, din punctul de vedere al constituției morfologice, grupele studiate, anume:

a) *Sexul*. Influența diferențiatoare a sexului a fost exclusă prin eliminarea subiecților de sex feminin.

b) *Etatea*. Constituția umană suferă modificări destul de importante în raport cu etatea. Din această cauză am reținut pentru studiu numai subiecții între 19 și 22 ani, iar vârsta medie a grupelor studiate a fost aproape egală (Tabela II).

c) *Inteligența*. Cercelări anterioare ne-au arătat că inteligența generală nu corelează semnificativ cu constituția morfologică. De altfel inteligența medie a celor patru grupe a fost, practic, egală (C. I. = cca 107 la toate grupele).

d) *Starea economică*. Pentru studiul stării economice și sociale am utilizat materialul științific al lui D. Todoranu (11), calculând din acest material indicele economic și social numai pentru studenții care formează subiectul acestei lucrări. Din punctul de vedere al acestui indice, grupele de studenți, studiate de noi, nu prezintă valori medii egale. Cel mai ridicat coeficient economic îl au studenții în medicină ( $M = 58,11$ ), apoi studenții în drept ( $M = 51,13$ ), urmând cei dela științe ( $M = 48,31$ ) și în sfârșit, studenții dela Facultatea de Litere ( $M = 45,00$ ). Aceste rezultate ar părea că pledează pentru existența unei strânse legături între starea economico-socială și constituția morfologică. Acest lucru nu a putut fi însă confirmat atunci când am calculat coeficientul de corelație dintre Indicele economic și Indicele morfologic (după metoda Pearson):

$$\text{Coef. de corel. între I. Econ. și I. Morfol} \begin{cases} \text{Fac. de medicină} \dots +0,0008 \\ \text{Intregul grup studiat} \dots +0,144 \end{cases}$$

Rezultă de aici că legătura dintre starea economică și constituția morfologică este prea puțin importantă, pentru a putea explica diferențele indicelui morfologic pe facultăți, expuse în Tabela II.

\* \* \*

2. *Profesiune academică și constituție morfologică*. În faza a doua a problemei noastre ne-am ocupat de un grup de profesioniști, care prin activitatea și situația lor îndreptățesc calificativul de *reușiți*.

Grupul este compus din 133 bărbați, adulți (între 30 și 63 ani), reprezentând în profesiunea lor personalități consacrate. Din motive de ordin tehnic, acest grup nu a putut fi studiat somatometric, ci ne-am mulțumit să facem o clasificare impresionistă, căutând să urmăm cât mai fidel principiile clasificării somatoscopice ale lui Kretschmer. Repartiția în grupe s'a făcut după facultatea care stă la baza pregătirii lor profesionale. (Tabela IV).

Tabela IV.

Facultatea Tendința morfologică	Drept	Medicină	Litere	Științe
Tend. picnoidă și picnică	54 0/0	43 0/0	32 0/0	32 0/0
Tend. atletoidă și athletică	31 0/0	39 0/0	32 0/0	29 0/0
Tend. astenoidă și astenică	15 0/0	18 0/0	36 0/0	39 0/0
N	13	54	38	28

Din tabela IV reeasă că repartiția profesioniștilor reușiți confirmă datele obținute în ceea ce privește candidații la profesii academice. Și aici profesiunile cu caracter practic prezintă un mai mare număr de picnici și picnoizi, în timp ce profesiunile cu caracter teoretic prezintă o ușoară creștere a elementelor de construcție astenică și astenoidă. Dupăcum am amintit mai sus, Kretschmer a stăruit asupra faptului că rareori o disciplină științifică este numai teoretică sau nu mai practică, și deci rareori o disciplină permite valorificarea numai a unui singur stil de gândire. De-aceia am crezut interesant să se parăm, în cadrul unei profesii (medicina), profesioniștii practicieni de cercetătorii de laborator. Rezultatele acestei grupări sunt expuse în Tabela V.

Această tabelă ne arată o evidentă deplasare a practicienilor spre grupul picnic, pe când cercetătorii de laborator fac parte mai mult din grupul athletic și, apoi, din grupul astenic.

De sigur că metoda utilizată în această a doua parte a cercetărilor poate fi supusă multor obiecțiuni, prin subiectivitatea ei, impo-

Tabela V.

Tendința morfologică \ Profesiunea	M e d i c i	
	Practicieni	Cercetători
Tendință picnică și picnoidă	58 0/0	22 0/0
Tendință atletică și atletoidă	29 0/0	52 0/0
Tendință astenică și astenoidă	13 0/0	26 0/0
N	31	23

sibilitatea de control și comparație riguroasă, etc. Credem totuși că faptul unei impresionante corespondențe între rezultatele obținute cu metoda somatometrică și acelea obținute cu metoda somatoscopică, ne permite ca să tragem anumite concluzii.

Observațiunea lui Kretschmer asupra orientării și valorii profesionale diferite a variatelor constituții somato-psihice este confirmată, fără îndoială, de faptele expuse. Din enorma complexitate de factori, sociali, economici, familiali, etc., care determină alegerea unei profesii și reușita în profesii, răsare cu insistență factorul fundamental biologic, constituția individuală. Iar maxima productivitate profesională se obține numai în direcția construcției și a stilului de viață individual, când profesiunea nu este decât o amplificare a propriei personalități.

Oamenii se nasc inegali. „În fața lui Dumnezeu și a legilor — spune Pende (7) — oamenii pot și trebuie prin necesitate să fie considerați egali, dar în fața biologiei și a psihologiei umane individuale nu există egali, ci indivizi neegali și neasemeni, adică indivizi sau grupe de indivizi diferiți unii de alții, prin capacitatea fizică și psihică, prin suma valorilor mușchiulare, a valorilor morale, a valorilor intelectuale, utilizabile în realitatea socială, adică pe marea piață a valorilor umane.” Utilizarea fiecărui om la locul potrivit în structura Societății și a Națiunii este un imperativ al timpului nostru. Această utilizare cere cunoașterea integrală a constituției morfo-fizio-psihologice individuale, pentru a valorifica toate energiile individualității și a o în-

cadra armonică în viața socială, asigurând astfel atât echilibrul intern al omului amplificat prin profesiunea sa, cât și productivitatea maximă a sforțării colective.

**Zusammenfassung:** Dr. S. Cupcea: Die akademischen Berufe und die Körperverfassung.

Der Verfasser versucht die Kretschmersche Typologie auf die akademischen Berufe anzuwenden.

Es wurden berücksichtigt: a) der morphologische Index Wertheimer-Hesketh; b) die Beschreibung der Typen nach den Grundsätzen von Kretschmer. Das Material: a) 300 Studenten in dem I. Studienjahr an der Universität Cluj (zwischen dem 19.—22. L.—J.) und b) 133 Berufsübende (dem 30.—63. L.—J.).

Der Verfasser zeigt, dass in den Berufen vorwiegend praktischen Charakters die Individuen mit piknischen und piknoiden Körperverfassung häufiger sind. Dagegen wiegen in den Berufen theoretischen Charakters (Wissenschaft, Mathematik, Philosophie u.s.w.) die Individuen leptosomer Körperverfassung vor. Die praktischen Ärzte neigen mehr dem piknischen Habitus zu, während die Laboratoriumsforscher mehr zum athletischen und asthenischen Habitus.

Diese Resultate bestätigen die Beobachtungen von Kretschmer hinsichtlich der typologischen Verteilung der hervorragenden Männer und den beruflichen Wert seiner Typenbeschreibung.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

#### Bibliografie.

1. Burchard, E. M. L.: Physique and Psychosis. Comp. Psychol. Monographs XIII. 1936. 1. pp 1—73.
2. Corman, L.: Quinze leçons de morpho-psychologie. Paris. Amédée Legrand, 1937.
3. Kretschmer, E.: La structure du corps et le caractère (trad). Paris. Payot 1930.
4. Kretschmer, E., Enke, W.: Die Persönlichkeit der Athletiker. Leipzig. G. Thieme, 1936.
5. Martin, R.: Lehrbuch der Anthropologie. Jena. Fischer, 1928 (vol. I).
6. Naccarati, S.: The Morphological Aspect of Intelligence. New-York. Stechert, 1921.
7. Pende, N.: Bonifica umana rationale e biologia politica. Bologna. L. Cappelli, 1933.
8. Poggenpoel, G. P.: Constitution-Types and Vocational Aptitude. Teză Univ. din Pretoria, 1933.
9. v. Rohden, F.: Die Methoden der konstitutionellen Körperbauforschung, in Abderhalden, Abt. IX, p. 691—864. Berlin—Wien. Urban und Schwarzenberg, 1929.
10. Râmneanțu, P.: Le type biologique de la population du Banat. Bull. de l'Acad. de Méd. de Roumanie III—IV. 1937 p. 716—736.
11. Todoranu, D.: Măsurarea mediului familiar. Revista de Psihologie I. 1938, p. 297—319.
12. Wertheimer, F. J., Hesketh, F. E.: The Significance of the Physical Constitution in Mental Disease. Baltimore. The Williams and Wilkins, 1926.

## Intensificarea educației igienice

de

Dr. LEON PRODAN

Succesul în viață este de partea celui viguros și bine pregătit. Vigoarea și puterea de muncă fizică sau intelectuală este în cea mai strânsă relație cu sănătatea.

Educația are menirea de a înarma individul cu o serie întreagă de cunoștințe necesare luptei pentru existență. Or, în lupta pentru existență noi ne lovim, înafară de greutățile inerente vieții și de diferite neajunsuri în ce privește sănătatea noastră fizică și psihică. Deci educația, indiferent dacă se face în familie, sau în diferite instituții, numai atunci poate fi considerată desăvârșită, dacă va reuși să înarmeze individul și cu acele cunoștințe, prin aplicarea cărora el va putea evita, sau cel puțin trece mai ușor diferitele pericole cari tind la diminuarea capacității, sau chiar la distrugerea integrității lui fizice și psihice.

Omul a reacționat, încă din timpurile cele mai îndepărtate față de elementele dăunătoare ale sănătății și a căutat să stabilească diferite norme pentru a evita îmbolnăvirile. Importanța mare pe care o avea această problemă reiese din faptul că aceste norme erau o parte integrantă și foarte importantă a diferitelor religii. Natural că față de progresul continuu al științei aceste norme au devenit insuficiente și au trecut de mult cadrul mistic al religiei.

Medicina preventivă s'a isbit și se isbește încă la tot pasul de ignoranță. Nu se poate face operă preventivă fără adeziunea și colaborarea celor interesați. Or, a colabora înseamnă a ști și a cunoaște problemele. Deci orice progres în domeniul medicinei preventive depinde de gradul de pricepere, acceptate și aplicarea a diferitelor cunoștințe de ordin igienic din partea marelui masă a populației.

La noi, putem constata cu bucurie eforturile mari depuse în această direcțiune. Astfel străjeria, ofensiva sanitară organizată de Ministerul Sănătății, serviciul social, premilităria, pe lângă celelalte obiective ale lor, toate se străduiesc a scoate populația noastră din starea de ignoranță și indiferență fatalistă față de tot ce privește sănătatea. Odată apucată această cale suntem siguri de buna reușită. Însă și educația igienică, ca orice ramură a educației este destul de complexă și necesită stabilirea anumitor norme de urmat. Astfel cele mai importante chestiuni în legătură cu această problemă ar fi următoarele :



1. Cui să se adreseze educația igienică.
  2. Obiectivele educației igienice.
  3. Cine să facă educația igienică.
  4. Metodele educației igienice.
  5. Pregătirea educatorilor.
  6. Calitățile și conduita necesară educatorilor.
  7. Necesitatea colaborării cât mai largi între diferitele elemente cari contribuie la educație.
  8. Intensificarea educației igienice.
- Să analizăm pe rând fiecare aspect al acestei probleme.

1. În general în materie de propagandă igienică există obiceiul de a se adresa omului adult. Însă omul adult are anumite convingeri și obiceiuri pe cari cu greu le mai schimbă.

Trebue deci să ne adresăm tineretului, fiind cea mai susceptibilă grupă a populației, pentru însușirea diferitelor cunoștințe și deprinderi. Vârsta școlară și chiar cea preșcolară este foarte potrivită pentru acest scop. Educația igienică va începe, unde e posibil, în familie, apoi va continua la grădinița de copii, la școala primară, și la școala secundară. Odată copiii inițiați în această direcțiune, chiar dacă rămân numai cu învățământul primar va fi ușor să continuăm cu ei pentru reînprospătarea și înmulțirea cunoștințelor primite, chiar la o vârstă mai înaintată. Este absolut sigur și precis, că copilul de azi care face străjerie, și premilitărie va avea o conduită și disciplină superioară părinților lui, va fi un cetățean mai conștient de îndatoririle lui, va fi mai accesibil pentru o colaborare în toate privințele datorită educației mult mai intense și multilaterale, decât au avut parte părinții lui. Tot așa dacă vom avea copii crescuți în spiritul normelor igienice, vor fi mai accesibili față de aceste probleme și la vârsta adultă, care în mod evident nu trebue să o neglijem. Deci educația igienică trebue să se adreseze tuturor persoanelor indiferent de sex și vârstă, însă cele mai mari eforturi se vor depune pentru tineret.

2. Scopul educației igienice este păstrarea integrității fizice, psihice și morale a individului, prin creierea de deprinderi igienice, a unei discipline morale și caracter cât se poate de desăvârșit. Trebue ca fiecare individ să fie pătruns de valoarea sănătății proprii și a deaproapelui, să ajungă la o disciplină și o conduită morală, pentru păstrarea și chiar cultivarea acestei însușiri. Iar pentru cazurile când sănătatea lui este atinsă într'un fel sau altul, să aibă tăria și disciplina morală de a respecta sănătatea altora, evitând transmiterea boalei de care suferă. Iată deci, că în acest domeniu nu este ca la învăță-

mântul diferitelor obiecte de studiu, nu ne putem mulțumi cu simplul fapt al priceperii și cunoașterii diferitelor reguli. Trebuie să ne nizuim la ceva mult mai profund: la formarea și înrădăcinarea deprinderilor igienice, cari să fie practicate zi de zi din partea celor educați. După ce regulile elementare de igienă devin deprinderi, putem merge mai departe să dăm cunoștințe mai ample cu privire la diferitele probleme din domeniul sănătății publice. Însă nu vom pierde din vedere scopul principal: formarea deprinderilor igienice, cari să fie aplicate în tot timpul și locul, fiindcă cunoștințele teoretice nu au nici o valoare, dacă nu sunt aplicate. Greșelile mari și cele mai multe neajunsuri provin din lipsă aplicării celor mai elementare norme de igienă.

3. Educația igienică trebuie să o facă părinții, medicul, sora de ocrotire, preotul, corpul didactic și toți factorii, cari au vreo legătură cu educația și îndrumarea tineretului. În ce privește familia, ca factor al educației igienice în marea majoritate a cazurilor lasă mult de dorit, în special dacă ne gândim la populația rurală de la noi. Medicii depun eforturi mari în această direcțiune, totuși nu au timp suficient pentru acest lucru. Sora de ocrotire are menirea principală să facă educație igienică. Însă acest lucru îl practică deplasându-se în familiile singuratice. Deasemenea activitatea ei se referă la probleme variate și multiple după împrejurări; dă sfaturi și face demonstrații în primul rând cu privire la situația dată. Revenirea ei în aceeași familie la anumite intervale relativ lungi, numai excepțional zilnic, iarăși constituie un mare desavantaj. Deci prin această activitate nu se poate obține în măsură dorită rezultatul ce-l urmărim. Deasemenea în prezent nici nu avem un număr suficient de surori de ocrotire.

În urma acestor considerațiuni școala rămâne cel mai prielnic loc pentru acest scop. Aici medicul, sora de ocrotire, preotul *dar în special corpul didactic* va depune o muncă fără preget, zi de zi pentru atingerea țelului dorit.

Dar școala este potrivită pentru această educație și din alt punct de vedere. Aici este locul de afirmare a personalității fiecărui elev în comparație cu colegii lui. Este bine să se exploateze ambiția fiecărui elev prin încurajare și laudă, oricâteori o merită, deasemenea să i se ofere ocaziuni potrivite pentru afirmarea însușirilor lui bune. Astfel prin organizarea diferitelor concursuri și serbări cu caracter igienic, la care să ia parte activă fiecare elev sunt mijloace excelente pentru stimularea copiilor.

De exemplu în Statele Unite ale Americii se organizează con-

cursuri pentru copiii cei mai sănătoși, fără defecte fizice. Se premiază toți copiii, cari au dinții, amigdalele și orice alte defecte fizice corectate și îngrijite la timp. Acest concurs dă rezultate admirabile. Toți copiii caută să-și vadă de repararea dinților, de tratarea amigdalelor sau a oricărei alte afecțiuni de care e alins, pentru a obține premiul. Dacă ne gândim la situația copiilor dela noi, cari suferă ani de-a rândul de diferite afecțiuni fără să le dea nimeni nici o importanță, atunci ne dăm seama de valoarea acestor concursuri.

Este evident că rămân deschise toate căile de educație igienică și în afară de școală și chiar sunt necesare, însă școala trebuie să fie locul principal și pentru acest fel de educație.

4. Ca pentru orice fel de educație și în cazul de față trebuie să alegem calea cea mai indicată. Vom evita predarea dela catedră, în mod grav, a diferitelor cunoștințe igienice și ne vom strădui să prezentăm lucrurile sub o formă ușoară concretă și atractivă. Vom face cât mai multe demonstrații practice, care apoi să devină deprinderi. Cunoștințele teoretice le vom intercala în diferite povești și cântece. Cu un cuvânt vom face tot posibilul să evităm aparențele și rigorile unui studiu abstract. Ar fi necorespunzător, în special în cursul primar, să considerăm educația igienică ca un studiu aparte cu oră separată. Ea trebuie să intre în preocupările permanente ale învățătorului, să intercaleze la fiecare studiu câte ceva cu privire la sănătate pe neobservate, rezultatul va fi cu mult superior, decât în cazul orelor speciale afectate acestui scop.

Se va avea în vedere, faptul psihologic bine cunoscut, că trebuie timp destul de îndelungat pentru însușirea unei idei pentruca abia după ce ideea este însușită să vină aplicarea ei. Adagiul latin „repetitio est mater studiorum“ aici se aplică mai mult decât oriunde. Însă se va evita repetarea în mod monoton și stereotip a acelorași idei. Trebuie găsită modalitatea de a prezenta aceleași idei sub forme totdeauna noi și în mod cât se poate de atractiv. Principiul, școlile active se validează pe acest teren admirabil.

Corpul didactic va fi ajutat în această muncă de către medici, surorile de ocrotire, și preot — fiecare va veni cu contribuția sa importantă pentru desăvârșirea eforturilor depuse în acest scop și totodată pentru a introduce o notă nouă în această privință.

5. Cu privire la educatori, pentru a corespunde acestei sarcini noi, corpul didactic trebuie să fie format în această direcțiune. În special școlile normale trebuie să-și crească elevii în acest spirit. E nevoie ca la aceste școli să se introducă educația igienică, pentru a

da o pregătire temeinică elevilor în această specialitate. Pentru acest scop nu e nevoie numai decât de medici, fiind foarte corespunzătoare persoanele laice specializate după anumite norme.

Până la formarea învățătorilor după aceste norme vom începe lupta cu actualii învățători, dându-le toate îndrumările necesare. În special, cei cari au făcut cursurile de străjerie sunt perfect inițiați în această privință.

6. Educația igienică va fi cu atât mai eficace cu cât educatorii ei însuși vor aplica principiile pe cari le difuzează. Deci se cere ca toate normele igienice să fie respectate și practicate în primul rând de către educatori. Ei vor trebui să fie exemplul viu și să și facă un control permanent al conduitei lor. Nu trebuie să se uite faptul că exemplul rău prinde mai ușor decât cel bun.

7. Pentru ca educația să aibe roade bune și durabile e nevoie de o parte de colaborarea părinților cu școala, iar pe de altă parte trebuie această educație continuată și cu omul adult. Colaborarea părinților se va obține prin contactul des care trebuie stabilit între ei și școală. Se vor face conferințe comune ale părinților și învățătorilor pentru a fi informați și chiar inițiați în ce privește educația igienică ce se face copiilor lor și pentru ai convinge ca să accepte și ei principiile lor aplicarea acestor norme pe cari ei nu le cunoaștem, sau le-au neglijat.

Se va crea o asociație a părinților și a învățătorilor, care are de scop promovarea sănătății nu numai a elevilor ci a întregii familii. În Statele Unite ale Americii unde există o astfel de asociație ea a dezvoltat o activitate foarte rodnică. Părinții sunt nu numai ținuți în curent cu cea ce învață copiii, ci sunt și ei înrolați în această acțiune devenind elemente active. Fiecare părinte are dorința de a avea copii sănătoși și cuminți, trebuie deci ambițioși în acest scop, pentru a face sacrificiile necesare. Prin acest fel de colaborare și plină înțelegere a lucrurilor rezultatele vor fi remarcabile.

8. Educația igienică aplicată azi trebuie intensificată chiar cu prețul reducerii unor obiecte de studiu. (Dealtfel programa analitică, atât a învățământului primar, cât și a celui secundar, este prea încărcată). Pentru acest scop propunem următoarele măsuri imediate:

a) Complectarea programei analitice pentru educație igienică din învățământul primar, care să fie aplicată de învățători în colaborare cu medicii, surorile de ocrotire și preoții.

b) Intensificarea educației igienice la școlile normale pentru o cât mai bună inițiere a viitorilor învățători în această specialitate.

c) Intensificarea educației igienice în școlile secundare prin medicii școlari, până la elaborarea programei analitice mai detaliate și până la inițierea profesorilor în această materie.

d) Introducerea educației igienice la școlile normale superioare ca studiu obligator, pentru viitorii profesori.

Prin aplicarea acestor norme, suntem siguri că am face un progres apreciabil pentru propășirea sănătății națiunii noastre.

#### Resumé.

*L'autor expose les principes fondamentaux de l'éducation hygiénique et propose quelques mesures immédiates pour son intensification.*

## Problema vaccinării în tusa convulsivă.

de

Dr. I. ARDELEAN

Profilaxia tusei convulsive a rămas azi, una din cele mai dificile probleme, a medicinei preventive. Ea interesează deopotrivă, puericultorul, medicul școlar și epidemiologul. Izolarea bolnavului ca o măsură de a preveni răspândirea infecțiunii, în general rămâne fără rezultat. Caracterul nespecific al tusei în stadiul cataral, care este cea mai infecțioasă perioadă, face imposibil un diagnostic clinic precis, fără ajutorul laboratorului. În practică, întrebuir-țarea mediului și metodei lui Bordet-Gengou, nefiind posibilă în toate împrejurările, atât cazurile tipice în stadiu cataral, cât și cele atipice în tot decursul boalei, rămân nediate diagnosticate și servesc ca o principală sursă de împrăștiere al agentului patogen. Tusa convulsivă ocupă apoi unul dintre primele locuri, între cauzele morbidității și mortalității primilor ani ai copilăriei.

Dintre măsurile de profilaxie, vaccinarea este un mijloc specific, dela care se așteaptă îmbunătățirea situației tusei convulsive.

Efectul imunizant al oricărui vaccin depinde de valoarea antigenică al agentului patogen, întrebuintat la prepararea vaccinului. *Haemophilus pertussis* descris de Bordet și Gengou este agentul etiologic al tusei convulsive. Crește bine pe medii cari conțin sânge, în special pe medii de cultură, preconizat de Bordet și Gengou (sânge + glicerină + extract de cartofi). De acest mediu ne servim cu rezultate bune, în stabilirea diagnosticului etiologic și izolarea bacilului tusei convulsive.

În ceea ce privește structura antigenică a *H. pertussis*, toate sursele recent izolate pe mediul lui Bordet-Gengou, aparțin aceluiași tip antigenic, în sensul că serul aglutinant preparat cu una din aceste surse, aglutinează toate celelalte surse. Sursele care au fost însă adaptate prin pasajii repetate pe agar simplu, nu mai sunt aglutinate de către serul surselor recent izolate; asemenea serul preparat cu surse adaptate agarului, nu aglutinează sursele care au fost recent izolate sau menținute prin pasajii pe mediu Bordet-Gengou.

Leslie și Gardner făcând un studiu amănunțit bacteriologic și serologic, asupra 32 surse de *H. pertussis* găsesc că le pot clasifica în patru grupe antigenice diferite, pe cari le numesc faza I, II, III și IV. Din 20 surse recent izolate, 18 erau în faza I, iar două intermediare între faza I și II. Din 7 surse vechi de laborator, menținute pe un mediu cu ou, 3 erau în faza III și una în faza IV. Cercetările altor autori au confirmat aceste lucrări, fiind admise azi în general cele patru faze antigenice descrise de Leslie și Gardner. —

Pentru simplificare să se rețină, că *H. pertussis*, atunci când se găsește în țesuturile organismului sau în culturi recent izolate pe un mediu optimal, aparțin unui singur și omogen tip antigenic numit faza I. Pe mediu de cultură impropriu sau chiar pe medii optimale la subculturi repetate, se degradează din punct de vedere antigenic și trec în așa numitele faze II, III și IV. Această degradare antigenică corespunde cu trecerea din forma așa numită „S” (Smooth) către „R” (Rough), transformare care în general se produce și la alte microorganisme. Faza I corespunde formei „S” pe când faza IV formei „R”, fazele II și III, fiind stadii intermediare între „S” și „R”.

Importanța practică al acestor cercetări constă în faptul că între faza antigenică pe de o parte, virulența și puterea imunizantă pe de altă parte există o legătură strânsă. Acele surse de *H. pertussis* sunt mai virulente și au proprietăți imunizante mai pronunțate, cari sunt în faza I, fază în care se găsesc numai sursele recent izolate. Sursele pasate în subculturi repetate, cum sunt tulpinile de laborator, se găsesc în faza II, III, sau IV, cu o virulență foarte scăzută și cu un efect imunizant foarte slab. Se recomandă deci, să se prepare vaccin cu surse de *H. pertussis* cari se găsesc în faza I.

Ținând seamă de aceste cercetări, mai mulți investigații, dintre cari în special Sauer (1933) întrebunțază următoarea metodă pentru prepararea vaccinului. Surse recent izolate de *H. pertussis*, sunt cultivate pe mediul Bordet și Gengou preparat cu sânge defibrinat de om. Cultura se recoltează și se suspendă în ser fiziologic fenicat

0.5%. Se păstrează câteva zile (7—10 zile) la gheață și după ce se face controlul sterilității se diluază în așa fel ca pe un  $\text{cm}^3$  să conțină cam 10 milioane de bacili. Vaccinul se administrează pe cale subcutanată în 4 doze de  $1 \text{ cm}^3$ ,  $1.5 \text{ cm}^3$ ,  $1.5 \text{ cm}^3$  și  $3 \text{ cm}^3$ , la câte o săptămână interval. Pentru a înlătura reacțiunea locală prea pronunțată, ultima doză de  $3 \text{ cm}^3$  se injectează în două locuri. Reacțiuni post vaccinale la copii sub un an sunt rare, la copii mai în vârstă, reacțiuni locale și generale survin, însă sunt de mică importanță și nu împiedică continuarea injecțiilor. Vârsta cea mai potrivită pentru vaccinare este jumătatea a doua a anului prim. Imunitatea activă se stabilește în decurs de patru luni și durează cam patru ani. Din acest motiv, vaccinul nu se poate întrebuița decât numai în mod profilactic.

Rezultatele vaccinărilor făcute cu acest preparat, variază după investigatori, în general însă cele mai multe sunt încurajatoare. Dificultatea interpretării eficacității vaccinului, rezidă și în faptul, că în multe cazuri un diagnostic de tuse convulsivă, mai ales în formele ușoare, este greu de făcut fără ajutorul laboratorului. Greșeli statistice se fac, când astfel de cazuri nesigure sunt considerate de tuse convulsivă, când în realitate sunt simple răceli sau afecțiuni banale ale aparatului respirator, sunt considerate forme atipice de tuse convulsivă.

*Madsen*, publică în 1933 rezultatele vaccinărilor făcute în timpul epidemiilor de tuse convulsivă din 1923—24 și 1929 în insulele Faroe. Procentul îmbolnăvirilor a fost același în grupa vaccinaților și a nevaccinaților; gravitatea și mortalitatea însă mai scăzută în grupa vaccinaților, 2.4% mortalitate față de 0.15%. Vaccinul întrebuițat a fost preparat din mai multe surse recent izolate.

*Sauer* (1933) în Statele Unite face o investigațiune amănunțită asupra eficacității vaccinului preparat după metoda proprie. Copii vaccinați aveau în medie în timpul vaccinării, vârsta de 18 luni și au fost ținuți sub observație și control sever timp de 7 ani dela data vaccinării. Din 394 copii vaccinați 30 au fost expuși la un contact familiar de tuse convulsivă și 169 expuși la un contact ocazional extrafamiliar, în total 360 ocaziuni de infecțiuni timp de 7 ani. Nici unul dintre acești copii nu s'au îmbolnăvit, cu toate că contagiozitatea tusei convulsive este foarte mare, în general 70—75% dintre copii receptivi și expuși unui contact intim se îmbolnăvesc. Judecând astfel, rezultatele obținute de către *Sauer* sunt foarte bune.

*Kendrick* și *Eldering* (1936) întrebuițează metoda lui *Sauer* de vaccinare la copii de 1 și 2 ani. Compară frecvența tusei convulsivă

sive la o grupă de copii vaccinați cu alta nevaccinată. Dintre 712 vaccinați, au fost expuși infecțiunii 60 de copii și 4 au contractat boala. Iar dintre 880 nevaccinați, au fost expuși contagiunii 84 și dintre acestea 63 s'au îmbolnăvit de tuse convulsivă.

*Daughtry* (1936) în Danemarca, *Silverthorne, Fraser și Handren* (1938) în Canada, *Singer și Brooks* (1939) în Statele Unite confirmă pe un număr de observațiuni mai mici rezultatele lui *Sauer și Kendrick*.

*Doull, Shibley și Mc Clelland* (1936) întrebuițând tot un vaccin preparat cu surse din faza I, cu ușoare modificare a tehnicii lui *Sauer*, nu obține nici o diferență în grupa vaccinaților față de cea a nevaccinaților. Asemenea și *Seigel și Goldberger* (1930) cari întrebuințează un vaccin comercial al lui *Sauer*.

Recent *Miller și Faber* (1939) într'un studiu bine controlat dau rezultate încurajatoare. Copii observați erau cuprinși între vârsta de 6—30 luni, 211 vaccinați cu un total de 80 milioane bacili și 182 servind ca și control. În decurs de 2 ani, 29 copii dintre cei vaccinați au fost expuși contagiunii și 9 s'au îmbolnăvit, pe când în grupa nevaccinaților s'au îmbolnăvit 29 din 32 expuși. Diferența de 59,6% îmbolnăviri este semnificativă. Dintre cele 9 cazuri de îmbolnăviri în prealabil vaccinate, numai 3 au fost tipice pe când în grupa nevaccinaților 20 cazuri au fost tipice și 3 severe. Autorii conclud din aceste experiențe, că la majoritatea dintre cei inoculați, vaccinul a produs o imunitate completă sau parțială.

Dintre alte numeroase preparate de vaccin, contra tusei convulsive, amintim încă unul descris de *Krueger* (1933) sub numele de U. B. A., un antigen bacterian nedenaturat al bac. pertussis. *Krueger* presupune că agenții fizici și chimici, cari sunt întrebuințați la prepararea vaccinului în general, ar altera antigenicitatea microbilor. Pentru a evita aceasta denaturare, preconizează o tehnică pentru fragmentarea microbilor, punând în soluțiune componentele antigene. Prin ultrafiltrare, rezidurile microbiene sunt îndepărtate și filtratul conține endoantigenul activ, liber de elemente nespecifice. Acest vaccin de un aspect clar, conține într'o soluțiune coloidală substanța azotată a 10 milioane microbi pe 1 cm<sup>3</sup>. Este netoxică și nu produce nicio reacțiune generală. Se administrează în 6 doze, subcutanat. Se pare că acest vaccin cupează boala într'o proporție destul de mare, ca să justifice întrebuințarea lui, având avantajul față de vaccinul lui *Sauer*, că are un efect și terapeutic și nu numai profilactic. Cerceări mai numeroase sunt însă necesare până ce se vor trage concluziuni definitive.



Vaccinarea contra tusei convulsive, deși încă la început în cea ce privește eficacitatea, constituie totuși un mijloc care trebuie avut în vedere și aplicat în împrejurările posibile, fiindcă majoritatea publicațiilor, în special acelea cari întrebunțează tehnica vaccinării lui Sauer, îi justifică întrebunțarea.

#### Bibliografie.

- Sauer, L. W.: Whooping Cough. J. A. M. A. 100: 239, 1933.  
 Kendrick, P. and Eldering, G.: Progress Report on Pertussis Immunization. Am. J. P. Health, 26: 8, 1936.  
 Miller, J. J. and Faber, H. K.: Immunization Against Pertussis. J. A. M. A. 112: 1145, 1939.

## Actualități din Igienă.

de  
 Agregat Dr. M. ZOLOG.

### 1. Vaccinarea și revaccinarea antitifică.

Doi medici militari americani, Colonelul Dr. J. F. Siler și Lt. Colonelul Dr. G. C. Dunham, din laboratorul școlii medicale militare din Washington, au studiat, pe cale experimentală, *durata imunității după vaccinarea antitifică*, precum și *valoarea revaccinării antitifice*, prin o singură doză mică, aplicată pe cale intracutană.

Obținerea imunității prin vaccinare a fost verificată prin prezența anticorpilor protectori în sânge, iar durata imunității obținute a fost controlată prin punerea în evidență a acestor anticorpi protectori, la diferite intervale după vaccinare.

Ca metodă tehnică s'a întrebunțat testul de protecție a șoarecilor cu serul persoanelor imunizate, prin urmare prin imunizarea pasivă a șoarecilor, față de anumite doze de bacili tifici. Ca neimunizat s'a considerat orice persoană, a cărui ser, în doză de 0,1 cc., nu a protejat șoarecele față de o infecție cu 10.000 b. tifici virulenți.

În acelaș timp s'a titrat doza minimă letală, constatând că această doză variază între 100—1.000 microbi virulenți, diferind după baciliile utilizați în experiențe. Serul persoanelor imune protejează deci față de 10—100 d.m.l.

Trebuie să insistăm asupra faptului că determinarea anticorpilor protectori din sânge, ca metodă de măsurare a imunității produsă

prin vaccinare, nu ia în considerare *potențialul defensiv total* al organismului imunizat. Totuși prezența anticorpilor în sânge constituie dovada reacției mecanismului de apărare a țesuturilor, reacție provocată prin vaccinare, și este o evidență a imunității față de infecția cu *b. tifici*, între anumite limite, permite deci și tragerea concluziilor.

Din experiențele făcute pe mai multe grupe de persoane, pentru a determina concentrația în anticorpi protectori a sângelui, la diferite intervale după vaccinarea anti-tifică, cu ajutorul testului de protecție a șoarecilor, reies următoarele:

Dintre 222 seruri provenite dela un grup de persoane nevaccinate, 79% nu au avut un efect protector asupra șoarecilor infectați cu 100 d.m.l., iar dintre 214 seruri provenite dela un alt grup de persoane nevaccinate, 76% nu au avut un efect protector asupra șoarecilor infectați cu 10 d.m.l. de bacili tifici. Prin urmare dintre serurile provenite dela 436 persoane nevaccinate, și în a căror antecedente o îmbolnăvire prin febră tifoidă nu s'a putut constata, 78% nu au avut anticorpi suficienți pentru a proteja șoarecii față de o infecțiune tifică făcută cu 10—100 d.m.l.

200 de persoane dintre cele de mai sus au fost supuse unei vaccinări complete cu *b. tifici* (3 inj. subcutane cu 0,5 1.0, 1.0 cc. vaccin). La 2 săptămâni după terminarea vaccinării s'a determinat puterea protectoare a serului față de diferite doze de infecțiune, constatându-se că în 80% serurile acestor persoane protejează șoarecii față de o infecțiune făcută cu 10.000—1.000.000 d.m.l., iar restul de 20% protejează față de 1000 d.m.l., prin urmare imunitatea, sau poate mai precis spus, anticorpii protectori se constată la toate persoanele vaccinate, într'o concentrație mare.

Făcând aceste titrări la diferite intervale după vaccinare, se constată că după 12—17 luni se mai găsesc în serul tuturor persoanelor anticorpi, dar într'o concentrație mai redusă, protejând animalele numai față de 100—10.000 doze min. let., ca după alte 12 luni, deci în total după 24—29 luni dela vaccinare, concentrația anticorpilor din sânge să scadă și mai mult, putând proteja numai în 76.7% față de 100—1.000 d.m.l., și numai 3.3% față de 10.000 d.m.l., față de 21.4% după 12—17 luni.

Valoarea protectoare a serului scade deci în primii doi ani dela vaccinare destul de vertiginos.

Față de această scădere pronunțată a anticorpilor din sânge în primii doi ani dela vaccinare, în anii ulteriori, până la 10 și chiar peste 10 ani, se observă o scădere foarte lentă, am putea chiar spune

că se observă o persistență într'o proporție constantă a anticorpilor protectori în sângele persoanelor vaccinate, cu inerentele variațiuni personale.

Concluzia finală a lui Siler și Dunham este că *revaccinarea* se impune numai după 2—4 ani dela vaccinarea inițială.

Problema *revaccinării* a fost deasemenea amânunțit studiată de autorii amintiți.

Un grup de 100 persoane, vaccinate cu 2—10 ani în urmă, au fost revaccinate cu 0.1 cc. vaccin antitific (100 mil. bacili pe 1 cc.) *infradermic*, o singură dată.

Valoarea protectoare a serului lor față de diferite d.m.l. de bacilii tifici, înainte și 2 săptămâni după revaccinare, se vede în tabela următoare :

d. m. l.	Numărul serurilor protectoare	
	înainte de vacc.	după vacc.
100.000	—	7
50.000	—	3
10.000	1	66
5.000	2	3
1.000	26	21
500	10	—
100	40	—
10	16	—
1	5	—

Din această tabelă reiasă, că pânăcând *înainte de revaccinare* numai serul provenit dela 29% a persoanelor a protejat față de 1000 sau mai multe d.m.l., la 2 săptămâni după revaccinare 100% a persoanelor revaccinate au produs un ser protector față de 1000 sau mai multe d.m.l.

Rezultatul obținut prin revaccinarea cu doza de 0.1 cc. vaccin *infradermic* este deci egal cu rezultatul vaccinării inițiale, făcută cu 3 doze de 0.5 cc., și 1.0 cc., la câte o săptămână interval.

Bazați pe aceste rezultate autorii recomandă ca revaccinarea trupelor să se facă numai pe cale *infradermică*, cu o singură doză de 0.1 cc. vaccin, făcând prin aceasta o mare economie de timp și muncă, reducând mult simptomele inerente vaccinării și obținând un rezultat egal ca și la vaccinarea clasică.

## 2. Vaccinarea antidiferică.

Vaccinarea antidiferică se face de un timp destul de îndelungat, după principii și metode destul de variate și pe o scară foarte înfrînsă, îndreptățindu-ne să tragem concluzii asupra metodei celei mai bune, privind efectul și tehnica vaccinării.

Dintre multele experiențe cunoscute, cităm azi pe cea a lui Chesney din Anglia, care a vaccinat între 1929-32, cu un amestec de toxină + antitoxină difterică, în 1933-34 cu anatoxină difterică, iar în anii 1935-37 cu anatoxină precipitată cu alau.

Rezultatele experiențelor lui Chesney se văd în tabela de mai jos.

ANII	Felul vaccinului	Nr. copiilor vaccinați	Nr. dozelor inj.	Cantitatea vaccinului adm.	Intervale între doze	Nr. copiilor control. cu R. Schick	Intervalul între ultimele inj. cu vaccin și R. Schick	% copiilor Schick negativ	
1929-1932	Toxină + antitoxină	1.429	3	1.0 cc. + 1.0 cc. + 1.0 cc.	1 săpt.	946	24 săpt.	86.3 %	
1933-1934	Anatoxină	760	351	2	Doza totală între 0-4-1.0 cc.	2-3 săpt.	347	4-6 săpt.	87.0 %
			409	3	Doza totală între 0.8 cc.-1.0 cc.	2-3 săpt.	399	4-6 săpt.	95.0 %
1935-1937	Anatoxină precipitată cu alau.	1.934	2	Doza I. 0.1-0.2 cc. Doza II. 0.4-0.5 cc.	4 săpt.	1.555	8 săpt.	99.6 %	

Autorul insistă mai cu seamă asupra necesității de a face 2 injecții cu anatoxină precipitată, în doze mici, la intervale mari (4 săpt.), susținând că prima doză are un efect preparator, iar a doua efectul unei producții explosive și masive de antitoxină. În nodulul rămas după injecția a doua, la 4 săpt. după injecție s'a mai găsit anatoxină precipitată. Autorul susține că efectul obținut cu două doze mici, la

intervale mari, este superior celui obținut cu o singură doză, chiar dacă cantitatea de material injectat a fost de 5—6 ori mai mare, decât totalul celor două doze. (Bul. of. Hygiene, vol. XIV. Nr. 7, Iulie 1939).

### 3, A murit Mary Mallon.

La 11 Nov. 1938, a murit la Riverside Hospital din New-York, în vârstă de 70 de ani, Mary Mallon. Acest nume evident nu spune nimănui nimic, sub acest nume ea a fost cunoscută numai de foarte puțini. A fost cu atât mai cunoscută însă sub un alt nume, acel de „Typhoid Mary“, nume câștigat în urma unei banale îmbolnăviri de febră tifoidă, în 1900, după care Mary Mallon a rămas pe tot restul vieții ei, timp de 38 de ani, excretoare de bacili tifici, devenind astfel „Typhoid Mary“, cum i s'a spus în țara ei de origine, în U.S.A.

Cazul lui Mary Mallon este exemplul cel mai clasic pentru demonstrarea pericolului ce-l prezintă excretorii de bacili tifici pentru colectivitate. Ea fost cauza directă a 57 îmbolnăviri de febră tifoidă, și cauza indirectă a mai multor sute de alte cazuri. Acest renume i-a cauzat însă la „Typhoid Mary“ multe amărăciuni. Deși ea nu a făcut intenționat nici un rău nimănui, a fost condamnată de mai multe ori la izolare forțată în spitale, i s'a interzis practicarea meseriei, era bucatăreasă, pe ea s'a încercat toate metodele cunoscute de sterilizare, pentru a o face nepericuloasă, inclusiv extirparea vesicele biliare, dar fără nici un rezultat satisfăcător.

Timp de 31 de ani, din 1907, când a fost identificată ca excretoare de bacilii tifici, Mary Mallon a fost în continuă luptă cu serviciile sanitare americane, a fost urmărită prețindându-i ca și un inamic public modern al statului. A suferit mult, dar a cauzat și ea multe nopți cu insomnie medicilor. În țara tuturilor libertăților personale, ale ei au fost cele mai limitate. Pe lângă toate necazurile ei personale, cazul ei a servit și ca un exemplu foarte instructiv. A învățat medicii, în 1907, când problema excretorilor de bacili tifici de abia era încă cunoscută, că toți foștii bolnavi de febră tifoidă trebuie examinați, dacă au rămas sau nu excretori de bacili, excretorii trebuie ținuți în evidență și sub control, ei prezintă un pericol permanent pentru colectivitate, dacă nu sunt instruiți, pentru un anumit fel de de viață și nu li se indică o ocupațiune, unde să prezinte un risc cât mai mic pentru semenii lor.

#### 4. Bacilul tuberculozei tip bovin în tuberculoza umană.

În profilaxia și combaterea tuberculozei se dă o atenție crescândă bacilului tuberculozei tip bovin, transmis omului în majoritatea cazurilor prin lapte sau derivate de lapte, provenit de la animale bolnave de tuberculoză. Cercetări foarte minuțioase s'au făcut în direcția aceasta mai cu seamă în Anglia, Canada și Statele Unite Americane, luându-se și măsurile necesare pentru împiedecarea răspândirii bolii pe această cale, măsuri privind combaterea tuberculozei la bovidee și pasteurizarea laptelui. Mai nou Griffith, pe baza cercetărilor lui personale, precum și pe ale lui Eastwood, Menton, Blacklock, Munro, Macgregor, Kirkpatrick, Graig, Summers, etc., susține că toate formele tuberculozei la om pot fi cauzate și de bacilul tip bovin, frecvența îmbolnăvirilor cu acest tip fiind mai mare până la vârsta de 5 ani. Griffith insistă asupra faptului că a constatat 194 cazuri de tuberculoză pulmonară, datorită bacilului tip bovin, cari cu nimic nu se deosebesc de cele cauzate de tipul uman și că în  $\frac{2}{3}$  a cazurilor infecțiunea s'a făcut prin traectul gastro-intestinal, intervalul între infecțiune și boala pulmonară variind între 1—26 ani.

Griffith susține mai departe că bacilul tuberculozei tip bovin este tot așa de virulent pentru om ca și tipul uman, și nu avem nici o evidență care ne-ar putea face să credem, că în interiorul organismului tipul bovin s'ar transforma în tip uman, din contră, bacilii își mențin toate proprietățile lor caracteristice pe tot timpul evoluției bolii.

Ceeace privește frecvența bacilului tip bovin în spută, Griffith găsește mari diferențe după diferite regiuni ale Angliei. Așa la bolnavii proveniți din mediul rural al Scoției a găsit 9%, până când la cei din mediu urban numai 4.5%, diferență care se explică prin consumarea mai mult a laptelui pasteurizat la orașe. În celelalte provincii ale Angliei frecvența este cu mult mai mică, variind între 0.5—2.2%.

Interesante și instructive sunt următoarele tabele, prin care se arată frecvența bacilului tip bovin, ca agent patogen, în diferite localități și forme ale tuberculozei.

Cifrele prezentate de Griffith arată că pericolul tuberculozei de tip bovin este prea mare, ca să nu ne punem și noi întrebarea, care este frecvența tuberculozei printre bovidee la noi în țară, în ce procent cazurile de tuberculoză umană sunt cauzate de acest bacil, și cari sunt măsurile luate la noi pentru a împiedeca răspândirea acestei boli de la animale la oameni? (Bull. of Hygiene, vol. XIV., Nr. 6, Iunie 1939.)

Tabela Nr. I.  
Date din Anglia propriu zisă.

FORME DE TBC.	Nr. cazurilor examinate	% cazurilor infectate cu bac. Tbc. tip bovin		
		sub 5 ani	5—15 ani	toate vârstele
Tbc. gangl. cervicali .	128	91.3	54.2	50.0
Lupus . . . . .	191	58.4	44.4	48.7
Scrofulodermie . . .	60	53.3	43.3	36.6
Tbc. oaselor și artic. .	554	29.5	19.1	19.7
„ org. genito-urinare	23	—	—	17.4
„ meningelor . . .	265	28.1	24.5	24.6
Autopsii . . . . .	188	28.6	15.5	22.9
Alte div. forme . . .	23	33.3	9.1	8.7
Tbc. pulmonară (spută)	3103	—	—	1.4

Tabela Nr. II.  
Date din Scoția.

FORMELE TUBERCULOZEI	Nr. cazurilor examinate	% cazurilor infectate cu bac. Tbc. tip bovin		
		sub 5 ani	5—15 ani	toate vârstele
Tbc. gangl. cervicali .	95	65.0	63.0	52.6
Lupus . . . . .	13	100.0	71.4	69.2
Tbc. oaselor și artic. .	225	45.5	29.9	30.7
„ org. genito-urinare	42	—	—	31.0
„ meningelor . . .	203	34.4	14.0	29.6
Autopsii . . . . .	290	33.6	38.5	32.4
Diverse alte forme . .	17	—	—	64.7
Tbc. pulmonară (spută)	2.371	—	—	5.4

## Legea suedeză asupra avortului.<sup>1</sup>

### Actul relativ la întreruperea sarcinei, din 17 Iunie 1938.

1. Conform acestei legi, sarcina poate fi întreruptă :

a) când datorită prezenței unei boli, defect fizic sau a unei infirmități a femeii, nașterea unui copil ar prezenta un pericol serios pentru viața sau sănătatea ei,

b) când femeia devine însărcinată în una din împrejurările menționate la Cap. 15., Secțiunile 12, 13, 15 sau 15 a, sau la Cap. 18., Secțiunile 1, 2, 3, 8, 8 a sau 9, și când sarcina s'a produs în împrejurările menționate la Cap. 18., Secț. 6. a Codului Penal<sup>2</sup> implicând o violare importantă a libertății femeii,

c) când cu drept cuvânt, se poate presupune că mama sau tatăl copilului așteptat, datorită dispozițiilor ereditare, vor transmite descendentului lor o turburare mintală, o deficiență mintală, sau o boală fizică serioasă.

Sarcina nu poate fi întreruptă după a 20-a săptămână a sarcinei, pentru nici un alt motiv afară de prezența la mamă a unei boli sau defect fizic.

2. Dacă mama a devenit însărcinată în condițiunile prevăzute la Cap. 15. Secț. 12, 13, 15 sau 15 a, sau la Cap. 18., Secț. 6 sau 8 a din Codul Penal, sarcina nu poate fi întreruptă înainte ca, dacă e posibil, să se fi inițiat procedura legală în ceea ce privește crima, sau înainte de a fi fost raportată crima pentru instaurarea acestor proceduri.

Sarcina unei mame care, la momentul sarcinei, nu a împlinit 15 ani, nu poate fi întreruptă dacă persoana căreia îi este încredințată, nu și-a dat consimțământul pentru această măsură, înafară de cazul când măsura este de dorit, datorită unor circumstanțe speciale.

Sarcina nu poate fi întreruptă pentru motivul dispozițiilor ereditare, în cazul unei femei menționate la Secț. 1 c) decât dacă femeia este totodată și sterilizată, afară de cazul când operația nu poate fi executată datorită incapacității femeii de a-și da un consimțământ valid sau când operația este indezirabilă, din motive speciale.

3. Sarcina poate fi întreruptă numai la cererea femeii, afară de cazul când, datorită turburărilor mintale, femeia este incapabilă de a da un consimțământ valid.

4. Sarcina nu poate fi întreruptă până când medicul care execută operația și un al doilea medic, având o calitate oficială care va fi determinată prin Decret Regal, nu au stabilit, într'un raport scris, pe baza motivelor specificate în acest raport, că sunt prezente condițiile acestei măsuri.

Pentru motivele dela Secț. 1 c) trebuie să se facă o anchetă de către Consiliul Medical, înainte de a se întrerupe sarcina. Acelaș procedeu se aplică în cazul când femeia, datorită turburărilor mintale, este incapabilă de a da un consimțământ valid.

<sup>1</sup> După: The Eugenics Review, Iulie 1939. Trad. S. C.

<sup>2</sup> Cap. 15. Secț. 12, 13, 15 și 15 a se referă la siluire, încercare de siluire, contact executat prin intimidare de orice fel.

Cap. 18. Secț. 1, 2, 3, 7, 8, 8a și 9 se referă la contactul în condițiuni interzise, cu femei alienate, cu fete sub vârsta de 15 ani.

Secț. 6. se referă la raporturile între profesor și elev, între părinți adoptivi și copil, tutorele cu tutelatul, îngrijitorul, șeful, etc., cu prinsoniera, cu pensionara azilului, etc.



5. Înaintea anchetei pentru stabilirea necesității întreruperii sarcinei, va trebui să se dea posibilitatea de a-și exprima părerea asupra oportunității măsurii, următoarelor persoane :

- a) tatăl copilului așteptat.
- b) persoana însărcinată cu grija femeii, dacă aceasta este sub vârsta de 21 ani.
- c) tutorele femeii, dacă aceasta a fost declarată incapabilă de a-și conduce singură afacerile.
- d) soțul femeii, dacă este căsătorită.
- e) medicul sau directorul instituției, dacă femeia este într-o instituție publică.

Dacă femeia însăși poate să dea un consimțământ valid pentru întreruperea sarcinei, nu se va lua o hotărâre fără consimțământul ei.

6. Întreruperea sarcinei trebuie să fie executată la un spital sau la o instituție publică similară, sau la un sanator, de către un medic angajat acolo. Cu toate cele stabilite, Consiliul Medical poate, dacă crede că e necesar, să asigure unui medic particular permisia să execute măsura la una din instituțiile menționate sau la o altă instituție.

7. Dacă într'un caz privitor la întreruperea sarcinei din cauza prezenței unei boli sau defect fizic al femeii, o anchetă ca aceea cerută în Secț. 4 asupra prezenței condițiilor necesare pentru executarea măsurii, sau executarea operației într'o instituție menționată în Secț. 6, ar implica riscuri, datorită întârzierii sau altei dificultăți care poate să apară, sarcina poate fi întreruptă de un medic calificat, fără a se ține seama de prevederile respective.

8. O persoană care a anchetat condițiile necesare pentru întreruperea sarcinei, sau care a executat operațiunea sau a asistat la anchetă sau la operațiune, nu poate fără un just motiv, să descopere nimic ce vine în legătură cu aceasta.

9. Nu se admite apel contra deciziei Consiliului Medical în probleme în legătură cu întreruperea sarcinei.

10. O persoană care a întrerupt sau a încercat să întrerupă sarcina după ancheta menționată în Secțiunile 4 sau 7, nu este pasibilă de penalitatea prevăzută în Cap. 14. Secț. 26, 27 sau 28 din Codul Penal, dacă măsura a fost executată în conformitate cu prevederile Secțiunii 1 b) și ale Secțiunii 3.

11. O persoană care într'un caz menționat la Secț. 10., nefiind medic calificat, a întrerupt sau a încercat să întrerupă sarcina, poate fi condamnată la cel mult un an închisoare sau, în eventualitatea unor circumstanțe deosebit de ușurătoare, la o amendă.

12. Un medic care, cu știința, fie că declară în raportul menționat în Secț. 4, că sunt prezente condițiile pentru întreruperea sarcinei, sau face afirmațiuni false autorităților sau oricărui alt medic, în chestiuni privitoare la întreruperea sarcinei, va fi pedepsit, dacă el nu este răspunzător la expulsarea foetusului, la o perioadă de cel mult un an închisoare, ori, în cazul circumstanțelor deosebit de ușurătoare, la o amendă.

Un medic care în anchetarea chestiunilor în legătură cu întreruperea sarcinei, sau prin călcarea sau nesocotirea prevederilor acestei legi, este vinovat de neglijență, nepăsare, ignoranță sau lipsă de pricepere, va fi pedepsit la o amendă sau la cel mult șase luni închisoare, dacă el nu poate fi acuzat de călcarea oficială a datoriei.

13. O persoană care în orice caz în afară de cele menționate mai sus, cu știință dă informațiuni false autorităților sau unui medic în materie de întreruperea sarcinei, va fi pedepsită, dacă nu este răspunzătoare pentru expulsarea foetusului, la

o amendă sau la cel mult șase luni închisoare.

14. O persoană care în orice alt caz decât cele menționate mai sus, calcă prevederile Secțiunii 8, va fi pedepsită la o amendă.

15. Infracțiunile dela Secțiunea 8 nu vor fi însușite de Procurorul Public până când nu va fi cerută acțiunea de către reclamant.

Amenzile impuse de această Lege vor fi plătite Tezaurului.

16. Prin Decret Regal se pot aduce orice prevederi viitoare care pot fi necesare pentru aplicarea acestei Legi.

Acest act intră în vigoare la 1 Ianuarie 1939.

## Cronica eugenică.

A. R. G. B. = Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie.

V. R. = Volk und Rasse.

Z. R. = Zeitschrift für Rassenkunde.

\* **Miopia a crescut considerabil în Japonia** în ultimii 20 de ani. Un studiu printre copiii de școală și liceenii între 12 și 18 ani a dus la rezultatul, că miopia a crescut dela 15,97% la 36,35% pentru băieți și dela 10,4% la 34,56% printre fete.

\* **Legiferări eugenice în Statele Americii de sud.** În Argentina. După legea din 30.XII.1936 s'a interzis căsătoria persoanelor cu boli sexuale molipsitoare. Anterior căsătoriei fiecare persoană trebuie să prezinte Oficiului de stare civilă un certificat spre a se vedea dacă nu suferă de vre-o boală sexuală. Interdicția căsătoriei se extinde după alte legi și asupra leproșilor și alienajilor.

\* **Congresul internațional de eugenie** se va ține la Viena în August 1940. Președintele congresului va fi cunoscutul eugenist german Profesor Dr. E. Rüd in ajutat de un comitet. Lucrările de pregătire se fac la adresa: Reichsausschuss für Volksgesundheitsdienst, Berlin W 62, Einemstr. 11.

\* **Ministrul de război danez** a decis să se cerceteze grupa sanghină a tuturor recruților încorporați.

\* **Cum se promovează știința în Chile.** În Santiago s'a înființat un institut cu scopul de a se combate teoriile rasiste. Direcția o are Dr. Cristobal Saenz, un senator de stânga. Institutul antifasist și-a propus întreprinoă cercetări, să alcătuiască lucrări și să constrângă instituțiile de învățământ să îndepărteze anumite programe neconforme sau se adopte altele conforme cu concepție antifasistă.

\* **Abuzul de alcool și nicotină** a fost înlăturat în aviația germană printr'un decret dat de ministrul Reichului și comandantul suprem al aviației. A. R. G. B., p. 275.

\* **Alienații s'au dublat în Franța** din 1910 până azi. Potrivit unei statistici a ministrului sănătății francez numărul alienajilor care în 1910 era de 60.000 a sporit la 110.000. E vorba numai de bolnavii internați nu și de cei liberi. Ibid.

\* **Italia aplică strict legea rasei.** Tribunalul penal din Roma a condamnat o italiancă la un an închisoare pentru motivul că a născut un copil cu un arab din Libia. Obiecțiunea apărătorului, că legea ar fi îndreptată mai ales împotriva amestecului dintre italeci și indigenii din Africa orientală n'a fost luată în seamă, deoarece în spiritul ei legea este tocmai împotriva coceperii mestijiilor. Ibid.

\* **Franța a introdus carnetul sanitar** — dar în mod voluntar. În acest carnet oficial, fiecare francez își va consimna starea sănătății lui și mai cu seamă dispozițiile ereditare ale strămoșilor săi. Pentru că Franța a condamnat până acum acest sistem introdus în alte țări ca pe o „încălcare a drepturilor individuale” s'a dispus introducerea carnetului de sănătate cu caracter voluntar și strict confidențial.

\* **Alienații în Elveția** se ridică la 200 000 din cari  $\frac{3}{4}$  sunt eredo-bolnavi după referatul Dr.-ului Braun. Deoarece nu poate fi vorba decât de introducerea sterilizării voluntare, combaterea elementelor disgenice va rămâne în Elveția un simplu desiderat.

\* **Imprumuturi matrimoniale și în Anglia.** Englezii plănuiesc să introducă imprumuturile matrimoniale după sistemul german criticat acerb până acum. Acordarea acestui împrumut tinerilor între 20—30 de ani va promova căsătoriile timpurii. A. R. G. B., 1939, p. 192.

## Din Antropologie.

\* **Statura medie a italienilor** a crescut sensibil în ultimul deceniu după cercetările Institutului Central Statistic din Roma.

\* **Programul de cercetări biologice** aprobat de guvernul italian conține în esență următoarele :

1. Stabilirea ființei specifice a „rasei italiene” din vechea Romă până azi.
2. Principiile, consecvența și dezvoltarea mijloacelor de acțiune ale regimului pentru apărarea rasei, măsuri și instituții pentru apărarea și promovarea sănătății corporale și spirituale a rasei italiene.
3. Noi perspective în problema rasei după cucerirea imperiului.
4. Conștiința de rasă în limitele autodeterminării spirituale a națiunii.
5. Problema evreilor în lume și în Italia.

## Numiri și instituții științifice noi.

\* S'a creat pe lângă Universitatea din Tübingen un *Institut științific de cercetări rasiale în colonii* sub conducerea Prof. W. Gieseler și Dr. W. Drascher.

\* La Universitatea din Würzburg s'a creat un nou *Institut pentru știința eredității și raseologie*.

\* **Noul Institut pentru eugenie și eredobiologie** din Kopenhaga va fi anexat universității sub conducerea Prof. Dr. Kemp.

\* Prof. G. Pfahler, care era ca prof. extraordinar pentru eredo-caracterologie la Universitatea din Göttingen, a fost numit titular pentru știința educației la Universitatea din Tübingen.

\* Dr. F. Ruttker s'a transferat dela Berlin la Viena pentru cursuri și practică din *Rasă și Drept* la universitate.

\* Dr. F. Claussen docent pentru eredobiologie, medicină și eugenie a fost numit profesor extraordinar în aceleași domenii la Frankfurt.

\* Cu prilejul congresului internațional de criminologie ținut în Octombrie 1935 la Roma s'a hotărât întemeierea unui *Institut pentru Antropologia criminală anexat Institutului pentru Medicina legală din Roma*. Z. R.

## Distincțiuni. Jubiliare.

\* Franța acordă distincțiuni savanților streini. Academia de științe din Paris a acordat premiul André C. Bonnet Profesorului E. Dubois din Amsterdam pentru descoperirea Pithecanthropus-ului și pentru cercetările lui asupra dezvoltării filogenetice a creierului. Z. R. p. 303.

\* Germania își onorează savanții. Societatea medicală de științe naturale din Jena a ținut o ședință solemnă în Mai cu prilejul aniversării a 150 de ani dela prelegerca inaugurală a lui Schiller. În această ședință Prof. Dr. Alfred Ploetz a fost numit membru de onoare al societății „ca recunoaștere a meritelor sale științifice deosebite“. În aceeași ședință, societatea a decernat medalia de aur jubiliară Profesorului Dr. Ernst Rüdin „ca recunoaștere a activității lui deosebite în domeniul eugeniei și mai cu seamă în cercetarea eredității bolilor mintale“. Ibid. p. 276.

\* Prof. Dr. Eugen Fischer a fost sărbătorit la 3 Iunie 1939 cu prilejul împlinirii a 65 ani. Cancelarul i-a decernat cu acest prilej medalia Goethe pentru Știință și Artă, iar universitatea din Freiburg l-a declarat doctor de onoare. Z.R. p. 110.

## Diverse.

\* Institutul etnografic al Academiei de Științe pregătește o operă de proporții despre *Popoarele din U.S.S.R.* Z.R. Ibid.

\* Durata medie a vieții a crescut după Metropolitan Insurance în sec. XX. cu 11,57 ani. Durata e azi: de 60,18 pentru bărbați și de 64,36 ani pentru femei.

## Decese.

\* Havelock Ellis a murit. Eugenia pierde în el un susținător îndrăzneț și viguros. Contribuția lui timp de o jumătate de secol la progresul sexologiei este în același timp o contribuție și pentru Eugenie. Unii dintre dușmanii lui meschini au denunțat unele din scrierile sale ca pe o pornografie obișnuită. Pavăza i-a fost puritatea vieții lui și credința nestrămutată în triumful rațiunii și al libertății intelectuale. „Imi creiez propria mea operă așa cum înțeleg eu însumi“. Dreptate a avut cei cari au văzut în el un nou tip de om al erei noastre. Posterității, lasă opera lui considerabilă. Cunoscuților, lasă amintirea unui nobil caracter și a unui nesecat izvor de încurajare.

\* Jon Alfred Mjœen cunoscutul geneticist norvegian și-a dat obștescul sfârșit în vârstă de 76 ani la 30 Iunie a. c. în laboratorul dela Vinderen-Oslo, creat din truda și prin jertfa lui personală. El a întrupat pentru țara lui figura luminoasă a marelui său înaintaș — Francis Galton. A devenit cunoscut cercurilor eugenice internaționale de prin 1912 și s'a manifestat „ca una din cele mai viguroase personalități ale timpului său“ (Hodson).

Cercetările lui în domeniul eredității talentului musical rămân ca model de metodă științifică. În domeniul eugeniei practice rămâne legea sterilizării, care în Norvegia este în cea mai mare parte opera lui. A fost pe cât de neîndurat opoziționist, pe atât de inimos prieten, priceput să stimuleze la muncă.

I. Făcăoaru.

## Cronica Igienei Mintale.

\* **Creșterea frecvenței turburărilor mintale este una din problemele cele mai grave ale societății moderne.** Celebrul chirurg W. J. Mayo afirmă că astăzi neura-stenia, psihastenia, isteria și celelalte nevroze înrudite sunt cauza mai multor mizerii umane decât tuberculoza și cancerul. Aruncând o privire într-o statistică a bolilor mintale, ne convingem că într-adevăr frecvența acestor boli este îngrijorătoare. Astfel materialul statistic publicat de Landis și Page în lucrarea „Modern Society and Mental Disease“ (New-York, Farrar-Rinehart 1938) documentează impresionant acest pericol al evoluției sociale.

La 1 Ianuarie 1935 — arată autorii — s-au aflat aproximativ 450,000 de bolnavi în spitalele de alienați ale Statelor Unite. În cursul aceluiaș an s-au mai adăogat 140,000 de noi admisiuni. Aceasta însemnează că 1 la 150 adulți din populația generală a fost sub îngrijire psihiatrică în cursul unui singur an. În Statul New-York care are o organizație spitalicească superioară, proporția este mai impresionantă (1 la 100). Aceste cifre nu cuprind un mare număr de bolnavi mintali cari au fost ospitalizați în spitale generale, case de bătrâni etc., sau care sunt finiți în familie.

Asupra bolnavilor neinternaji, datele sunt insuficiente. Dacă luăm însă în considerare numărul celor respinși la recrutări cu diagnosticul de bolnav mintal, putem afirma că în Statele Unite 1.50% (deci 1 la 66) din populația generală adultă masculină suferă de o boală mintală. Aceiaș proporție o găsim și în câteva alte state (de ex. în Suedia 1.57%).

Aceste cifre cuprind însă numai bolnavii mintali dintr'un timp dat. Nu sunt cuprinși aici indivizii care, în perioada acoperită de statistică, sunt sănătoși, dar au fost bolnavi mintali înainte, sau vor deveni bolnavi mintali după acest interval de timp. Utilizând procedeul statistic al lui Pollock și Malzberg, societatea Metropolitan Life Insurance Company a stabilit că: mai mult de 50% din copiii născuți vii în Statul New-York și Massachusetts își vor petrece o parte a vieții lor într'un spital de boli mintale. Această apreciere este cât se poate de minimă, spun Landis și Page, fiindcă se bazează numai pe proporția bolnavilor internaji în spitale de specialitate. Ținând seama și de bolnavii neinternaji, putem spune că în Statele Unite: „1 din 20 născuți vii își va petrece o parte a vieții într'un spital de boli mintale, iar 1 din 10 născuți-vii va fi incapacitat — deși nu internat — printr'o boală mintală, o anumită perioadă a vieții.“ (p. 25).

Se pune întrebarea: oare această extraordinară frecvență a bolilor mintale este ceva specific Statelor Unite? Problema turburărilor mintale este oare mai puțin tragică pentru celelalte State? O privire superficială a datelor statistice ne-ar putea face să credem că problema turburărilor mintale nu este la fel de importantă pentru toate țările. Proporția de internări într-adevăr nu este la fel de impresionantă în diferitele țări:

	Proporția de bolnavi mintali internaji la 10,000 a populației de peste 15 ani.
Anglia ... ..	47,7
Olanda ... ..	40,3
Suedia ... ..	37,8
Belgia ... ..	34,0
Norvegia ... ..	33,1
Franța ... ..	28,6

Austria	---	---	---	---	---	25,9
Finlanda	---	---	---	---	---	25,8
Italia	---	---	---	---	---	25,0
Cehoslovacia	---	---	---	---	---	12,9
Polonia	---	---	---	---	---	7,0

Însă, în contrast cu aceste diferențe importante între națiuni, numărul celor respinși la recrutări ca alienați este aproape același în toate țările :

Suedia	---	---	---	---	---	0,92 %
Germania	---	---	---	---	---	0,95 %
Estonia	---	---	---	---	---	0,98 %
Olanda	---	---	---	---	---	1,01 %
Finlanda	---	---	---	---	---	1,03 %
Belgia	---	---	---	---	---	1,03 %
Polonia	---	---	---	---	---	1,07 %
Statele Unite	---	---	---	---	---	1,51 %

Cifrele ceva mai ridicate din Statele Unite se explică prin faptul că grupul American cuprinde mai multe vârste (datele americane se raportează la conscripția din timpul războiului mondial, pe când datele celorlalte țări sunt cele obținute în anul 1934). Se pare deci că, contrar diferențelor mari în ceea ce privește bolnavii mintali ospitalizați, nu există decât diferențe mult mai mici, între variatele State, în ceea ce privește numărul real al bolnavilor mintali. Diferențele de bolnavi mintali internați sunt, în mare parte, datorite neexistenței unor spitale suficiente de cuprinzătoare, și mentalității populare în ceea ce privește internarea și tratamentul psihiatric. Îngrijorătoare frecvență a bolilor mintale nu este un fenomen specific Statelor Unite. *Pericolul disgenicilor atinge aproape la fel și celelalte state, dar lipsa posibilităților de ospitalizare și mentalitatea populară refractară adesea ospitalizării permite ca, gravitatea stării biologice, să fie acoperită de iluzia inexistenței ei.*

Este explicabil că în Statele Unite, unde problema a fost înfățișată cu toată sinceritatea, mișcarea de Igienă Mintală să devină aproape doctrină de Stat. Fiindcă problema bolnavilor mintali mai are un aspect, față de care Lumea Nouă este deosebit de sensibilă: aspectul economic. Dăm și în această privință câteva cifre revelatoare, după Landis și Page: Din 1,076,000 paturi de spital pe care le au Statele Unite, jumătate sunt ocupate de bolnavi mintali. În timp ce un pat de spital general este ocupat numai 35 % din timp, un pat pentru alienați e ocupat 100% din timp. Un pat de spital general servește, în medie, pentru 26 pacienți la an, pe când un pat de spital de boli mintale servește pentru un singur pacient, mai mulți ani. Capitalul investit în Statele Unite pentru îngrijirea bolnavilor mintali trece de 500,000,000 dolari, iar cheltuielile de întreținere trec anual de suma de 100,000,000 dolari. Iar pierderea suferită de societate prin incapacitatea de producție, prin desorganizarea familiei bolnavilor mintali etc. este incalculabilă.

\* **Deficiența mintală a crescut simțitor** în ultimii douăzeci de ani în Anglia și Wales, după cum a arătat M. C. P. Blacker la al XV-lea Congres Internațional de Antropologie și de Arheologie Preistorică. În anul 1909 se socotiau 4,6‰ debili mintali în populația generală, proporție care până în 1929 a devenit 8,56‰. S'ar părea că este o creștere aparentă, datorită perfecționării mijloacelor de investigație. Dar Blacker ne arată că această creștere nu este atât de importantă în ceea ce privește înăpoișii mintali (cari fiind cazuri limită sunt supuse fluctuațiilor

lor în funcție de metodă), ci creșterea este importantă mai ales în cazul idioților și al imbecililor, ale căror caracteristici sunt prea evidente pentru a putea fi scăpați din vedere chiar cu metode mai puțin perfecte. Cum se explică această creștere? Natalitatea generală a scăzut prin utilizarea largă a mijloacelor contraceptive și a controlului voluntar al nașterilor. Dar utilizarea mijloacelor contraceptive și a metodelor de control al nașterilor cer prevedere, stăpânire de sine, ceea ce nu găsim în cazul debililor mintali. Debilii mintali sunt incapabili de a utiliza mijloacele de prevenire a nașterilor, după cum au demonstrat aceste cercetările Clinicilor pentru Controlul Nașterilor. Fertilitatea debililor mintali se menține ridicată, chiar în timpul scăderii natalității generale. De altă parte, evoluția științelor medicale a adus scăderea mortalității și această scădere a mortalității se observă nu numai la populația generală, ci și la debili mintali. Aceste sunt cauzele creșterii numărului debililor mintali, a căror fertilitate nu este împiedecată de nici o restricție intențională.

Singura posibilitate de a opri accentuarea proporției de debili mintali, în populația generală, spune Blacker, este de a lupta pe același teren: împiedecarea reproducerii disgenicilor, utilizarea largă a tuturor măsurilor eugenice.

\* **Terapeutică bolilor mintale** a fost revoluționată în ultimii ani prin introducerea șocului insulinic și cardiatic în tratamentul schizofreniei. Este încă prematur a emite concluziuni definitive asupra efectului acestei metode terapeutice. Încercările de până acum par să arate, că deși metoda este încă departe de a fi ideală, ne dă o proporție de vindecări și ameliorări superioară celorlalte metode din arsenalul terapeutic al medicinei mintale. Pentru individul bolnav într'adevăr aceste rezultate sunt binefăcătoare. Unii autori se întreabă însă, și cu multă dreptate: Șocul insulinic și celelalte metode terapeutice, care ameliorează sau vindecă *manifestările* schizofreniei, ameliorează oare în același timp și fondul constituțional, caracterele genotipice purtate de plasma germinală? Căci toate cercetările aproape sunt de acord asupra importanței factorului ereditar în schizofrenie. Cercetările asupra gemenilor (Rosanoff, Luxenburger etc.) ne arată o concordanță a schizofreniei în 75—85 % a gemenilor univitelini. Acest fond genotipic rămâne, în timp ce manifestările exterioare sunt vindecate prin noile metode terapeutice. Mai mult: schizofrenicul pe care boala sa îl segregă, îl împiedică să se reproducă, să se căsătorească, este acum redat vieții sociale și se bucură de dreptul de a transmite descendenților dispozițiile sale ereditare, ascunse de haina unei sănătăți individuale. Cuvintele spuse de Rüdin la întâiul Congres de Igienă Mintală sunt mai actuale decât oricând: „Vom putea spera să tratăm schizofrenia. Genotipul însă rămâne și se transmite. Dispoziția la schizofrenie va rămâne în cea mai mare parte, va fi transmisă generațiilor următoare și tratamentul va trebui reînceput din nou și din nou (și pe tot mai mulți bolnavi, adăogăm noi). Această dispoziție nu este curabilă: ea trebuie eliminată prin eugenie“. Tratatul manifestărilor individuale ale unei boli ereditare poate să fie, ca să utilizăm cuvintele lui Beddard, un triumf al științei pentru individ, dar consecințele acestei vindecări pot să fie nefavorabile pentru rasă. Vindecarea chiar a schizofreniei nu rezolvă schizofrenia. Actualul moment terapeutic din psihiatrie va deveni un adevărat progres pentru omenire numai dacă înafară de schizofrenie va fi lăsat și frul care produce schizofrenia, iar aceasta nu se poate face decât prin larga aplicare a principiilor eugenice.

\* **Statistica bolnavilor mintali** publicată de Federal Census Bureau, ne prezintă datele pe anul 1937. La începutul acestui an, în spitalele de boli mintale ale S. U. se găseau 500,198 alienași, la care s'au mai adăogat, în cursul anului, 155,695

bolnavi. Intre primele admisiuni schizofrenia e reprezentată cu 18.8 %, psihoza maniaco-depresivă cu 11.5 % iar arterioscleroza cerebrală cu 10.5 %. Inafară de acest număr de bolnavi mintali, institutetele pentru debili mintali și pentru epileptici au ospitalizat 117,184 pacienți, în cursul anului 1937.

\* **Clifford W. Beers**, întemeietorul mișcării de Igienă mintală, a fost ales la 1 Iunie 1939 ca secretar onorar al Comitetului Național pentru Igiena mintală (S. U.), în urma demisionării din postul de secretar general al aceluiaș comitet. Ca Director medical al Comitetului Național a fost ales George S. Stevenson.

\* **Sigmund Freud**, întemeietorul psihanalizei, s'a stins din viață, în vârstă de 83 ani. Prin accentuarea factorilor psihogeni în etiologia psihonevrozelor, și prin tehnica psihanalitică preconizată, Freud a adus o contribuție capitală problemei prevenirii turburărilor mintale de graniță, și înțelegerii mecanismului comportării normale și patologice.

\* **Un mare spital pentru turburăările de vorbire** a fost deschis la New York. Cu această ocazie Hodson a prezentat o interesantă statistică asupra turburărilor de vorbire. Aproximativ 10% din populație (deci 12,000,000—13,000,000 în Statele Unite) suferă de defecte de vorbire, care împiedecă o bună adaptare socială, și adesea o bună performanță profesională.

\* **Congresul Societății Române de Psihiatrie, Psihologie, Neurologie, Endocrinologie și Medicină Legală**, care urma să se țină în cursul luni Octombrie la Cernăuți, a fost amânat pentru o dată ce se va stabili ulterior. Problemele Congresului rămân aceleași. Amintim, dintre problemele strâns legate de Igiena mintală, următoarele: a) Constituția morfo-psihică; b) Constituția morfo-psihică a infractorilor și c) Pelagra.

\* **Debili mintali** care au fost scoși din Școala specială prin hotărâre judecătorească, formează obiectul unui studiu al cunoscutului psihiatru american L. Kanner. Judecătorii din Maryland au eliberat adesea, contra avizului medicilor specialiști și pe baza unor impresii superficiale, debili mintali din Rosewood School, considerându-i ca reținuși în școală în mod ilegal. Soarta debilor mintali readuși în societate este deosebit de semnificativă. Astfel de ex. Dorothy J., care a fost eliberată din școală de judecător (deși la examenul psihologic a obținut un coeficient de inteligență scăzut = 57), pe motivul că „știa tabla înmulțirii“, a dat naștere la 6 copii debili mintali gravi. După cum era de așteptat, poleiul educației n'a modificat întru nimic fondul genotipic tarat, a cărui perpetuare a fost asigurată de hotărârea judecătorească. Acest caz nu este izolat. Din 102 fete debile mintale care au putut fi urmărite (din cele 166 eliberate pe bază de hotărâre judecătorească), numai 13 s'au putut adapta cu oarecare reușită, datorită intrării în familie înțelegătoare, rămânând totuși dependente și incapabile de a-și conduce singure afacerile. Au murit 11, iar 17 au fost readuse de aparținători, la școală. Tuberculoza, sifilisul și gonoreea au fost găsite la 17 dintre debilele mintale eliberate. Opt debile au prezentat turburăări mintale care au necesitat internarea lor în spitale de alienați, 6 au devenit criminale, iar 29 prostituate. Mai impresionantă este soarta copiilor acestor debile mintale. Din 165 copii (născuți de 51 debile), 33 au fost nelegitimi, 18 au murit, 30 au fost plasați în orfelinate, iar 108 sunt debili mintali gravi. Opt dintre aceștia au devenit criminali. Din toți copiii examinați, numai 11 au fost găsiți cu o înapoiere mintală mai mică de 1 an. Deci aproximativ 73% dintre copiii rămași în viață, ai debilelor mintale eliberate, sunt debili mintali gravi. Judecătorii din Maryland au făcut o greșală



evidentă, neînfrâng seama de avizul medicilor instituției, dar această greșeală este în același timp — cum spune B. J. Kenneth în discuția studiului — o experiență care demonstrează până la evidență necesitatea măsurilor eugenice pentru stăvilirea acestei formidabile invaziuni de disgenici descendenți ai părinților debili mintali.

\* Dintre 530 prostituate din Copenhaga cercelările lui Tage Kemp au găsit 70.6% cu anomalii psihice (debilitate mintală, psihopatii, criminalitate). Aceiaș porție importantă de anomalii psihice a fost găsită de autor și în familiile prostituatelor, majoritatea membrilor cărora prezentau caracteristice antisociale.

\* Natalitatea indivizilor cu dispozițiuni ereditare inferioare este mult mai mare decât natalitatea indivizilor superior dotați. J. A. Fraser Roberts a publicat în „The Eugenics Review“ rezultatul cercelărilor sale asupra raportului dintre inteligență și numărul copiilor în familie, demonstrând încă odată că în familiile cu un nivel mintal inferior numărul copiilor este mult mai mare decât în familiile cu nivel mintal superior. Autorul a determinat nivelul mintal (cu teste Otis) la 3387 copii de școală, și a căutat să determine corelația dintre acest nivel mintal și numărul fraților și surorilor copilului. Coeficientul de corelație găsit a fost  $-0,224$ , ceea ce înseamnă că copiii cu un nivel mintal mai ridicat au frați mai puțini, pe când copiii cu un nivel mintal mai scăzut au frați mai mulți. Formând trei grupe comparative (copii deștepți, mijlocii și inferiori) numărul mediu al fraților în aceste grupe este următorul:

	Grupul I Superiori	Grupul II Mijlocii	Grupul III Inferiori
În vîrstă	1,70	2,78	3,72
Morți	0,13	0,32	0,53
Născ. morți	0,03	0,10	0,17

Rezultă deci că în timp ce un copil din grupul celor inferiori are în medie 3,72 frați, un copil din grupul superiorilor are în medie, abia 1,70 frați. Cauzele fenomenului sunt complexe. În primul rînd mamele copiilor cu nivel mintal inferior s'au reprodus mult mai de timpuriu decât mamele copiilor dotați. (În medie primul copil al unei mame din grupul I a fost născut la 27,4 ani, pe când acela al unei mame din grupul III a fost născut la 23,9 ani). De altă parte mamele copiilor inferiori dotați continuă a da naștere copiilor până la o vîrstă mult mai înaintată decât mamele din celelalte grupe.

Fraser a încercat să studieze raportul dintre fertilitate și starea economico-socială, pentru a lămuri întrucît fenomenul expus este în funcție de factorul economic. În cadrul grupului celor inferiori dotați există o strînsă corelație între fertilitate și profesiunea tatălui, dar în cadrul grupului celor superior dotați nu mai găsim această corelație. Se pare deci că cei superior dotați au o fertilitate redusă ori la care nivel social s'ar găsi: Superior dotații săraci sunt tot atît de nefertili ca și superior dotații bogați. Aceasta înseamnă că scăderea natalității celor dotați și ajunși în straturile sociale superioare nu poate fi compensată prin natalitatea dotaților din straturile sociale inferioare, cari sunt tot atît de infertili. Pierderea enormă de valori biologice superioare, pierdere produsă prin scăderea fertilității celor dotați superior, nu va putea fi stăvilită decât prin măsuri eugenice pozitive, prin determinarea creșterii natalității celor capabili, ori unde s'ar găsi ei.



## C O N Ţ I N U T :

P. RĂMNEANȚU, V. LUȘTREA: Succesul școlar la bacalaureat și la Facultatea de Medicină din Cluj. . . . .	193
I. FĂCĂOARU, M. PURDILĂ: Raportul între starea economică a părinților și calitatea școlarității copiilor . . . . .	212
S. CUPCEA: Profesiune academică și constituție morfologică	220
L. PRODAN: Intensificarea educației igienice . . . . .	231
I. ARDELEAN: Problema vaccinării în tusa convulsivă . . . . .	236
M. ZOLOG: Actualități din Igienă . . . . .	240
S. C.: Legea suedeză asupra avortului . . . . .	247
I. F.: Cronica eugenică . . . . .	249
S. C.: Cronica Igienei Mintale . . . . .	252

PREȚUL 40 LEI



TIP. „UNIVERSALA“ S. A., CLUJ, PIAȚA CUZA VODĂ 16