Rezultatul vaccinării cu B. C. G. în Plasa Sanitară Model Gilău

de

Dr. M. ZOLOG
Dr. P. RÂMNEANȚU
Dr. I. PRODAN

Vaccinul B. C. G., în urma numeroaselor experiențe de laborator cari au avut loc, aproape fără excepție, în toate țările și a rezultatelor obținute pe teren, este considerat astăzi aproape unanim, de către toți cercetătorii, ca avirulent și alergizant. Vaccinarea antituberculoasă, bazată pe aceste proprietăți ale vaccinului B. C. G., s'a aplicat în ultimii 8—10 ani pe o scară tot mai întinsă.

In România, țară care și în anul 1934 a avut o mortalitate prin tuberculoză de 170 la 100.000 de locuitori, s'a aplicat vaccinul încă din 1926, în cea mai urcată proporție după Franța, grație autorității regretatului Prof. Dr. I. Cantacuzino. Astfel până în prezent la noi s'a administrat vaccinul la un număr de copii, care întrece cifra de 200.000. In vreo 16 orașe, dintre cari sunt vreo 5 municipii, copiii au fost vaccinați într'o proporție de 50—91% a născuților vii. Mortalitatea infantilă în grupa de copii vaccinați, conform tablouului care urmează [1]), în cele mai multe din orașele în cari au avut loc vaccinări până la 31 Decemvrie 1931, s'a raportat că ar fi fost de 2.3 ori și câte odată de 4 ori mai mică decât în grupa copiilor nevaccinați.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Mortalitatea infantilă în orașele în cari au avut loc vaccinări cu B. C. G.

Denumirea orașelor	Mortalitatea infantilă la	
	Nevaccinați	Vaccinați
București	20.0 %	9.1 %
Brașov	15.0 %	4.7 %
Focșani	22.5 %	9.4 %
Tulcea	25.0 %	9.8 %
Botoșani	18.0 %	6.8 %
Iași	15.0 %	8.0 %
Caracal	24.0 %	4.5 %
Arad	23.4 %	6.5 %
Călărași	22.1 %	7.8 %
Târgu-Mureș	22.6 %	8.7 %

[1]) Prof. I. Cantacuzino: Vaccinarea nouilor născuți cu Bacilul C. G. și rezultatele ei. Raport prezentat la primul congres național de tuberculoză. Iunie 1931.

Logic ar fi fost ca în aceste oraşe şi în celelalte, unde s'a aplicat vaccinarea, mortalitatea infantilă generală, în anii de vaccinări şi în cei următori, să prezinte o proporţie simţitor redusă faţă de anii dinaintea vaccinărilor. Ori, dacă cetim, din tabloul care urmează, evoluţia mortalităţii infantile din aceste oraşe, începând cu anul 1928, când s'au intensificat vaccinările şi până în 1932, constatăm că această reducere nu a avut loc în proporţia amintită.

Evoluţia mortalităţii infantile în oraşele în cari s'a aplicat vaccinul B. C. G. într'o proporţie mai mare.

Nr. crt.	Denumirea oraşelor	Proporţia vaccinaţilor la 100 de născuţi vii		Mortalitatea infantilă la 100 născuţi vii			
		1929 [1]	1930 [2]	1928	1929	1930	1932
1	Piteşti	86	91	19.6	22.9	22.1	23.9
2	Târgovişte	—	90	22.7	24.5	21.9	19.5
3	Călăraşi	—	89	23.7	15.7	17.0	22.0
4	Filipeşti	—	78	16.0	10.0	17.1	—
5	Craiova	76	73	16.2	22.6	19.8	22.6
6	Botoşani	—	70	16.2	19.8	18.7	23.1
7	Arad	—	70	23.1	20.3	17.8	19.0
8	Petroşani	—	70	13.6	20.2	13.9	18.0
9	Bucureşti	75	70	19.4	20.5	18.5	18.6
10	Turnu-Severin	—	67	14.6	16.6	18.6	17.3
11	Iaşi	—	66	19.7	24.6	18.7	22.1
12	Giurgiu	—	58	16.8	18.3	15.1	17.5
13	Tulcea	—	56	20.2	15.9	19.5	21.6
14	Caracal	82	52	17.7	17.1	17.2	18.2
15	Silistra	—	51	20.6	21.8	23.5	20.6
16	Chişinău	75	50	20.2	26.2	15.1	21.0
17	Timişoara	—	35	19.4	16.2	17.0	18.9
18	Cernăuţi	—	30	14.2	19.1	12.6	15.1
19	Câmpulung-M.	86	—	19.2	14.5	18.3	18.5
20	Galaţi	91	—	17.2	17.7	19.8	20.6
21	Jud. Ilfov	—	70	20.1	19.5	17.7	18.3

Scăderea mortalităţii infantile în intervalul 1928—1932, în oraşele din tabloul de mai sus, nu a fost mai pronunţată decât în mediul urban total din România [1]).

In faţa acestui paradox, în modul cel mai serios, se pune următoarea alternativă: ori administrarea vaccinului nu s'a făcut suficient

[1]) Vezi Buletinul Demografic al României. 1929—1934. Bucureşti.

de conştiincios de persoanele cărora s'a încredinţat, ori metoda de evidenţiere a efectului obţinut este greşită.

Elucidarea problemei se impune şi dintr'un punct de vedere şi din altul.

Acestea sunt consideraţiunile cari ne-au determinat să expunem: modalitatea administrării vaccinului B. C. G., metoda de calcul şi de comparare a mortalităţii din cele două grupe de copii, vaccinaţi şi nevaccinaţi, interpretarea rezultatelor în raport cu alţi factori reducători ai mortalităţii şi repercusiunile vaccinărilor asupra evoluţiei mortalităţii infantile şi generale, din 11 comune ale Plasei Sanitare Model din Gilău.

A) Administrarea vaccinului B. C. G.

In Plasa din Gilău vaccinările cu B. C. G. au început în luna Iunie 1931. Vaccinul pregătit în Institutul de Seruri şi Vaccinuri „Dr. I. Cantacuzino" din Bucureşti, se administrează pe cale orală, în trei doze egale, date noului născut în zilele şi în intervalele cunoscute. Până la începutul anului 1932 a fost tendinţa ca fiecărui copil să i-se administreze vaccinul, excludând numai pe cei debili, pe cei cu malformaţiuni congenitale, pe cei cu debilitate congenitală exprimată şi pe cei cu alte maladii grave. Incepând cu luna Maiu 1932, vaccinarea s'a făcut alternativ, un copil a fost vaccinat, celelalt a fost lăsat ca martor.

Operaţiunile de vaccinare nu se execută în întreaga Plasă, ci numai în comunele de reşedinţă a circumscripţiilor sanitare şi în comunele apropiate lor. Vaccinarea se face indiferent dacă există sau nu focar de tuberculoză în familie.

Administrarea vaccinului o fac numai surorile de ocrotire şi nu se încredinţează, sub nici un motiv, altei persoane.

Toţi copiii din cele 11 comune ale Plasei, vaccinaţi şi nevaccinaţi, sunt ţinuţi în evidenţă, fiecare având fişa personală, în care se trec toate datele mai importante din viaţa lui, cât şi observaţiunile sorei de ocrotire şi a medicului igienist sau de specialitate.

In intervalul dela 15 Iunie 1931 până la 1 Mai 1935, în 11 comune din Plasa Gilău, au fost observaţi 1419 copii, 755 băeţi şi 664 fete, adică totalul născuţilor. Dintre aceştia 670 au fost vaccinaţi, iar 749 au rămas nevaccinaţi. Din totalul copiilor observaţi 297 au decedat, iar 1122 trăesc, cei mai mulţi în Plasă, iar câţiva (9), în

alte localităţi, despre cari la prelucrarea materialului de faţă ne-am culeş informaţiile necesare.

In această perioadă proporţia vaccinaţilor, faţă de totalul născuţilor, a variat în felul următor:

In	anul	1931	au	fost	vaccinaţi	79.0 %
„	„	1932	„	„	„	44.5 %
„	„	1933	„	„	„	50.3 %
„	„	1934	„	„	„	40.5 %
„	„	1935	„	„	„	38.3 %

In întreaga perioadă au fost vaccinaţi 49.2 %.

In acest interval mortalitatea infantilă din comunele respective a scăzut dela 20.2 %, cât era în perioada 1926—1930, înainte de vaccinare, la 14.4 % în 1931—35. Cărui fapt se datoreşte acest rezultat: vaccinului B. C. G. sau şi celorlalte mijloace de combatere a mortalităţii infantile din Plasă? Deocamdată nu ne putem pronunţa. Vom încerca însă să elucidăm problema prin cele ce urmează.

BCU Iaşi / Central University Library Iaşi

B) Stabilirea unei baze identice necesară comparării mortalităţii copiilor vaccinaţi cu a celor nevaccinaţi

Cât se cuvine, din reducerea mortalităţii infantile observată, acţiunii vaccinului B. C. G., şi cât revine altor agenţi, nu putem răspunde decât printr'o comparaţie între grupa copiilor vaccinaţi şi aceea a nevaccinaţilor, condiţionând ca grupele de copii să fie între ele absolut identice, atât în ce priveşte vârsta, sexul, starea fizică, ambianţa economico-igienică, cât şi nivelul de educaţie igienică al părinţilor.

1. Consideraţiuni asupra vârstei.

Cel mai important factor, care trebue să fie identic în ambele grupe, este vârsta. La conferinţa asupra B. C. G. din 1928, organizată de către Secţia de Igienă a Societăţii Naţiunilor, s'a discutat şi s'a admis concluzii referitoare la calcularea mortalităţii infantile din cele două grupe de copii, vaccinaţi şi nevaccinaţi, insistându-se mai ales asupra vârstei. Conferinţa a recomandat calcularea mortalităţii pe

baza tabelelor de viaţă, în care se ţine seamă că forţa mortalităţii variază dela o vârstă la alta şi chiar dela o lună la cealaltă. Metoda propusă, pe de o parte, nu a fost aplicată în expunerea rezultatelor obţinute, decât de foarte puţini autori, iar de altă parte însăşi acest procedeu, care deşi este mult mai perfect decât calcularea mortalităţii infantile în mod obişnuit, totuşi are unele lacune destul de mari.

Astfel este cea referitoare la perioada de 0—10 zile dinaintea terminării vaccinării, când toate cazurile de decese produse sub vârsta de 10 zile sunt trecute pe nedrept în grupa copiilor nevaccinaţi, mărindu-i considerabil mortalitatea, deoarece ştim că în această grupă de vârstă mor peste 25.0 % din totalul deceselor dela 0—1 an. Calculul mortalităţii pe baza tabelelor de viaţă şi cu corectivul pe care îl recomandăm, ca toţi copiii să intre în observaţie numai după ce au împlinit vârsta de 8 sau 10 zile, poate fi considerat, că în ce priveşte vârsta, este matematic imparţial faţă de cele două grupe de copii. Orice diferenţă în forţa mortalităţii, care se va observa de acum înainte între cele două grupe de copii, egale şi din alte puncte de vedere, nu poate fi datorită decât intervenţiei acţiunii vaccinului B. C. G.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Bazaţi pe rezultatele lui Calmette şi a altor autori, că vaccinul B. C. G. are efect şi asupra reducerii mortalităţii copiilor cari au trecut de un an, credem necesar ca în calculul tabelelor de viaţă să intre şi aceşti copii, până la vârsta din momentul observării, fie că trăesc, fie că au decedat.

2. *Starea fizică a copiilor.*

După vârstă, al doilea factor care trebue să fie identic pentru ambele grupe comparate, este starea de sănătate a copiilor, din ziua când sunt împărţiţi în vaccinaţi şi nevaccinaţi. Ori în cele mai multe localităţi, dealtfel după cum am amintit şi în Plasa Gilău, copiii cu malformaţiuni congenitale, cei cu debilitate extremă şi cei cu alte maladii, rămân trecuţi în grupa nevaccinaţilor, unde cu siguranţă influenţează proporţia mortalităţii, mărindu-o. Pentru a elimina şi acest neajuns, acolo unde se încearcă să se facă o măsurătoare precisă a acţiunii vaccinului B. C. G., ideal ar fi sau să se aplice vaccinul alternativ, după numărul de ordine dela Ofiţerul Stării Civile, fiecărui copil cu număr fără pereche, indiferent de starea fizică, ori copiii, cari nu au primit vaccin din cauza sănătăţii lor precare, să fie scoşi din calculul mortalităţii.

Fiindcă pe teren primul procedeu se loveşte de teama unei nocivităţi sau refuzul de a-l accepta, iar al doilea poate fi considerat prea subiectiv, noi am calculat mortalitatea numai pe copiii cari au trecut de vârsta de două luni şi propunem această metodă ca o directivă generală. Credem că acest procedeu nu favorizează nicio grupă de copii, deoarece în acest interval de timp, copiii debili şi bolnavi din grupa nevaccinaţilor au timp să se selecţioneze, iar celor din grupa vaccinaţilor li-se dă răgaz să-şi câştige rezistenţa faţă de infecţia tuberculoasă. Avem convingerea, că prin abandonarea din calcul a copiilor sub vârsta de 2 luni, nu diminuăm cu nimic posibilitatea de a aprecia efectul vaccinului, deoarece după rezultatele cunoscute, privind media timpului necesar instalării premuniţiei, după administrarea vaccinului pe cale orală, şi durata incubaţiei infecţiei tuberculoase, acest timp nu ar fi mai scurt de 2 luni, cel considerat de noi.

După scăderea din calcul a copiilor sub vârsta de 2 luni, ne mai rămân pentru studiul de faţă 1264 copii.

3. *Ambianţa economico-igienică.*

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Când comparăm precis mortalitatea din două grupe de indivizi, rolul ambianţei economice şi igienice şi eventual nivelul de educaţie sanitară al părinţilor, cari de cele mai multe ori sunt paralele între ele, nu pot fi neglijate, deoarece corelaţia dintre aceşti factori şi forţa mortalităţii, este astăzi bine cunoscută. Evident, că în cazul măsurării efectului vaccinului B. C. G. la copii, această consideraţiune nu ar interveni, dacă am reuşi să aplicăm vaccinul fiecărui copil după un număr de ordine, sau cel puţin aşa cum s'a încercat în Plasa Gilău, dela jumătatea anului 1932 încoace, când într'o zi s'a administrat şi în alta nu. Dar, din cauza debilităţii şi bolilor din primele zile ale sugarului şi din cauza refuzului părinţilor, cari încă nu pot înţelege rostul vaccinului, vaccinarea ne fiind obligatorie, o astfel de aplicare deocamdată încă nu se poate face. Chiar mai mult, administrarea inegală a vaccinului atrage după sine, după cum vom vedea, şi o atenţie deosebită dela o grupă la alta, din partea surorilor de ocrotire şi a medicului igienist. De aici se naşte necesitatea de a exprima în cifre valoarea factorilor amintiţi la cele două grupe de copii studiaţi.

Vom expune aceste deosebiri aşa cum se prezintă în Plasa Gilău, luând în considerare numărul copiilor cari au împlinit vârsta de două luni, distribuindu-i în raport cu starea lor economico-igienică,

notată de surorile de ocrotire, la complectarea fişei familiare. Această repartizare întâi ne arată că ambinaţia economico-igienică din cele 11 comune ale Plăşii, în cari s'a aplicat vaccinul B. C. G., într'o proporţie de 17.9% este bună, într'una de 36.6% este rea, iar mediocră într'o proporţie de 45.5%, ceea ce înseamnă că, condiţiile economico-igienice din aceste comune sunt mai mult mediocre şi rele, decât bune, în al doilea rând, conform tabloului referitor la:

Repartizarea copiilor vii şi morţi, cari au împlinit 2 luni, în raport cu starea economico-igienică:

Vârsta copiilor în luni	TOTAL	Băeţi	Fete	Nr. COPIILOR — Starea economico-igienică: Total		Bună		Mijlocie		Rea	
				Vii	Morţi	Vii	Morţi	Vii	Morţi	Vii	Morţi
3—47	1264	655	609	1082	182	197	29	509	66	376	87
%	100	51.8	48.2	85.4	14.4	87.2	12.8	88.5	11.5	81.2	18.8

BCU Cluj / Central University Library Cluj

confirmăm rezultatele altor anchete, anume, că în mediul economic şi igienic slab, proporţia deceselor este mai urcată decât în cel bun.

In ce priveşte administrarea vaccinului în raport cu starea economico-igienică, constatăm din tabloul şi grafica anexată:

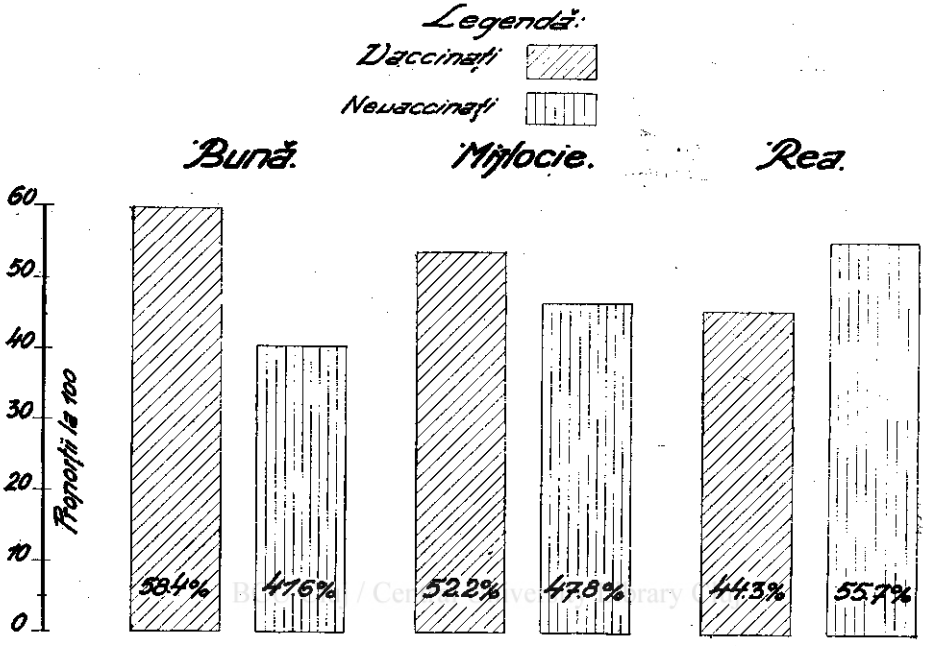
Repartizarea copiilor vaccinaţi şi nevaccinaţi în raport cu starea economico-igienică.

No. total al copiilor	Starea economico-igienică: Bună — No. copiilor	Vaccinaţi cifre	Vaccinaţi %	Nevacc. cifre	Nevacc. %	Mijlocie — No. copiilor	Vaccinaţi cifre	Vaccinaţi %	Nevacc. cifre	Nevacc. %	Rea — No. copiilor	Vaccinaţi cifre	Vaccinaţi %	Nevacc. cifre	Nevacc. %
1264	226	132	58.4	94	41.6	575	300	52.2	275	47.8	463	205	44.3	258	55.7

că surorile de ocrotire, deşi au reuşit în bună parte să aplice vaccinul deopotrivă în mediul bun ca şi în cel mediocru şi rău, totuşi, coloanele vaccinaţilor sunt mai înalte la copiii din mediul economico-igienic bun, şi mai mici la cei din mediul mijlociu şi rău, probabil din cauza că părinţii acestor copii sunt mai puţin educabili şi refuză mai des vaccinul.

La aceste stări, de mortalitate mai redusă în grupa copiilor înstăriţi şi mai igienic îngrijiţi din partea părinţilor, la împrejurarea că admi-

Fig. 1. — Proporţiile copiilor vaccinaţi cu B. C. G. şi nevaccinaţi, în raport cu starea economico-igienică.



nistrarea vaccinului se face în proporţie mai mare copiilor cu stare economico-igienică bună, se mai adaogă şi faptul, că din cauza sus-amintită, educabilitate mai mare, copiii din categoria economico-igienică bună şi mijlocie sunt mai frecvent vizitaţi la domiciliu şi vin mai des la consultaţiunile dela dispensar.

Aceste deosebiri se observă din următoarele tabele şi grafice:

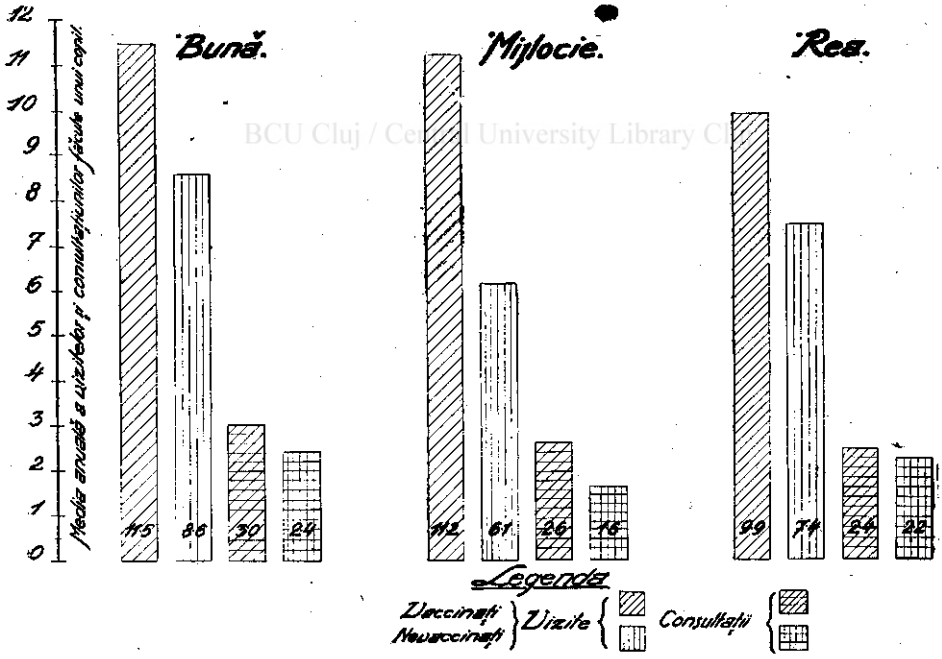
N-rul în medie anuală al vizitelor surorilor de ocrotire şi al consultaţiunilor medicale în raport cu starea economico-igienică.

Categoria	Total în 1 an	Media pentru 1 copil	Starea economico-igienică					
			Bună		Mijlocie		Rea	
			Total anual	Med. pt. 1 copil	Total anual	Med. pt. 1 copil	Total anual	Med. pt. 1 copil
Vizite . . .	11.376	9.0	2345	10.4	5054	8.8	3977	8.6
Consultaţiuni	2.922	2.3	625	2.8	1251	2.2	1046	2.3

N-rul în medie anuală al vizitelor surorilor de ocrotire şi al consultaţiunilor medicale în raport cu administrarea vaccinului B. C. G.

Categoria	Vaccinaţi					Nevaccinaţi				
	Total în 1 an	Media pt. 1 copil	Starea econom.-igienică			Total în 1 an	Media pt. 1 copil	Starea econom.-igienică		
			Bună	Mijl.	Rea			Bună	Mijl.	Rea
			Med. 1 copil	Med. 1 copil	Med. 1 copil			Med. 1 copil	Med. 1 copil	Med. 1 copil
Vizite	6955	10.9	11.5	11.2	9.9	4421	7.0	8.6	6.1	7.4
Consult.	1660	2.6	3.0	2.6	2.4	1262	2.0	2.4	1.6	2.2

Fig. 2. — Nr. anual al vizitelor surorilor de ocrotire şi al consultaţiunilor medicale făcute unui copil vaccinat sau nevaccinat în raport şi cu starea economico-igienică.



Surorile de ocrotire, fie numai datorită vizitelor cerute de aplicarea vaccinului, fie şi din cauza accesului mai uşor la familiile cu un standard economico-igienic mai bun, au făcut, în medie anuală, mai multe vizite unui copil vaccinat, decât unui nevaccinat. La fel în

ce priveşte consultaţiunile la dispensar, copiii vaccinaţi şi însăriţi au apelat mai des la sfaturile medicale decât cei nevaccinaţi şi în general mai săraci.

Având în vedere aceste diferenţe în starea economico-igienică a copiilor vaccinaţi şi nevaccinaţi de o parte şi de altă parte în ocrotirea şi asistenţa lor medicală, o comparaţie a mortalităţii copiilor din cele două grupe, vaccinaţi şi nevaccinaţi, pare a fi ireală, deoarece grupa vaccinaţilor este favorizată. Se impune o adjustare, prin care să eliminăm acest favor, singura cale, care ne poate demonstra precis *numai* beneficiile produse de vaccinul B. C. G. Având în vedere că deocamdată nu avem cifre suficiente, această adjustare în mod precis nu o putem face. *Prin urmare reducerea mortalităţii din aceste comune se datoreşte atât acţiunii vaccinului B. C. G. cât şi activităţii preventive din plasă.*

C) Compararea mortalităţii copiilor, vaccinaţi şi nevaccinaţi.

Metoda de care ne-am servit în compararea mortalităţii din grupa copiilor vaccinaţi, este a tabelelor de viaţă, în calcul intrând toţi copiii născuţi dela 15 Iunie 1931 încoace, exceptând cei cari nu au împlinit vârsta de 2 luni, conform consideraţiunilor deja expuse.

1. Descrierea metodei pentru calcularea mortalităţii prin ajutorul tabelelor de viaţă.

Principiul metodei consistând în raportarea copiilor decedaţi la o anumită vârstă, la 100 de copii rămaşi încă astăzi în viaţă şi de aceeaşi vârstă cu cei decedaţi, în primul rând a trebuit să intocmim un tablou care să cuprindă toţi copiii vaccinaţi,[1] repartizaţi conform vârstei dela ultima observaţie. Pentru copiii în viaţă, ultima zi de observaţie am fixat-o la 1 Maiu a. c. Intervalele de vârstă, col. 1, le-am format din 3 în 3 luni. In col. 2, este trecut numărul copiilor cari trăesc, repartizaţi după vârsta dela 1 Mai 1935, iar în col. 3 sunt notaţi copiii decedaţi, conform vârstei din ziua morţii. Col. 4, notată lx, (supraviеţuitori) cuprinde numărul copiilor dela începutul unui interval de vârstă. In tabloul de faţă începe cu cifra 637, care reprezintă numărul total al copiilor vaccinaţi. Corespunzător intervalului de vârstă, 6—8 luni din col. 4, lx este egal cu 605, adică cu numărul copiilor din intervalul de vârstă precedent, minus, numărul copiilor

[1] Procedeul de calculare îl descriem la această grupă detailat. La fel l-am aplicat la grupa copiilor nevaccinaţi.

cari până la 1 Mai a. c., încă nu au ajuns să aibă 6—8 luni, şi minus cei cari au decedat înainte ca să ajungă la această vârstă. Adică lx + 1 = lx — (Wx + dx). Wx din col. 5, reprezintă numărul copiilor vii, iar dx, din col. 6, cuprinde numărul copiilor decedaţi, repartizaţi pe vârstă. Lx din col. 7, conţine cifra medie a copiilor din cursul unui interval, adică populaţia staţionară. Aceasta se calculează după formula Lx = lx — $^1/_2$ (Wx + dx); adică se scade din lx jumătate din suma copiilor rămaşi vii şi morţi în cursul intervalului de vârstă respectiv. Mx·1000 din col. 8, înseamnă forţa mortalităţii la 1000 dintr'un anumit interval de vârstă. Mortalitatea din întreaga perioadă dela 15 Iunie 1931—1 Mai 1935, am calculat-o adunând valorile din col. Lx, cu a căror sumă am împărţit numărul total al decedaţilor, pe care prealabil l-am înmulţit cu 1000, obţinând astfel cifra de 15.99.

2. *Mortalitatea (m × 1000) copiilor vaccinaţi cu B. C. G.*

Din proporţiile mortalităţii copiilor vaccinaţi (vezi Grafica Nr. 3) observăm că forţa acestei mortalităţi a fost mai mare în primul an de

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Mortalitatea (m x 1000) copiilor vaccinaţi

Intervalul de vârstă în luni	Cifre crude		Tabelă de viaţă construită pe baza cifrelor crude				
	Nr. copiilor la ultima observaţie		Nr. copiilor vii la începutul intervalului	Nr. copiilor rămaşi în viaţa	Nr. copiilor morţi în cursul intervalului	Populaţia în cursul intervalului	Mortalitatea la 1000
x la x + 1	vii	morţi	l x	W x	d x	L x	m x 1000
1	2	3	4	5	6	7	8
3— 5	11	21	637	11	21	621.0	33.82
6— 8	30	17	605	30	17	581.5	29.24
9—11	20	13	558	20	13	541.5	24.01
12—14	27	15	525	27	15	504.0	29.76
15—17	28	6	483	28	6	466.0	12.88
18—20	46	3	449	46	3	424.5	7.07
21—23	44	2	400	44	2	377.0	5.30
24—26	30	1	354	30	1	338.5	2.95
27—29	18	0	323	18	0	314.0	0.0
30—32	40	0	305	40	0	285.0	0.0
33—35	47	4	265	47	4	239.5	16.70
36—38	37	0	214	37	0	195.5	0.0
39—41	64	0	177	64	0	145.0	0.0
42—44	75	0	113	75	0	75.5	0.0
45—47	38	0	38	38	0	19.0	0.0
Total . .	555	82	—	555	82	512.75	15.99

viaţă, după care vârstă a devenit din ce în ce mai mică. Mortalitatea copiilor de vârsta cuprinsă în tablou, calculată pe baza anuală şi la 1000 de copii, este de 63.96, adică de 4 ori mortalitatea obţinută pe baza trimestrială. Variaţia mortalităţii pe vârstă o cetim mai precis din tabloul care urmează şi din Grafica Nr. 3.

3. *Mortalitatea (m x 1000) copiilor nevaccinaţi.*

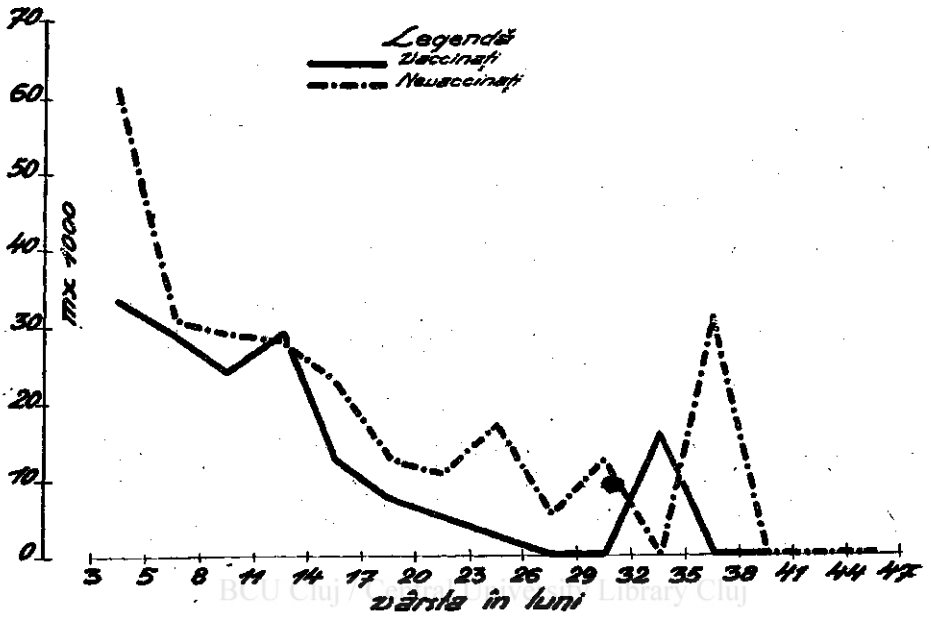
Numărul copiilor nevaccinaţi, cari, după cum am văzut, s'au bucurat de o ocrotire şi de o asistenţă medicală mai redusă, a fost de 627, dintre cari în cursul perioadei au murit 100. Mersul mortalităţii (m x 1000) în acest grup de copii în general şi în fiecare grupă de vârstă, a fost mai urcat decât la copiii vaccinaţi, ceea ce reiese în mod clar din tabloul următor şi grafica anexată. (Grafica Nr. 3).

Mortalitatea (m x 1000) copiilor nevaccinaţi.

Interval de vârsta în luni	Tabelă de viaţă construită pe baza cifrelor crude (col. 2, şi 3)				
	Nr. copiilor vii la începutul intervalului	Nr. copiilor rămaşi în viaţă	Nr. copiilor morţi în cursul intervalului	Populaţia în cursul intervalului	Mortalitatea la 1000
x la x+1	l x	w x	d x	L x	m x 1000
1	2	3	4	5	6
3—5	627	50	36	584.0	61.64
6—8	541	50	16	508.0	31.50
9—11	475	53	13	442.0	29.41
12—13	409	39	11	384.0	28.65
15—17	359	28	8	341.0	23.46
18—20	323	35	4	303.5	13.18
21—23	284	39	3	263.0	11.41
24—26	242	32	4	224.0	17.86
27—29	206	35	1	188.0	5.32
30—32	170	38	2	150.0	13.33
33—35	130	43	0	108.5	0.0
36—38	87	45	2	63.5	31.50
39—41	30	21	0	29.5	0.0
42—44	19	16	0	11.0	0.0
45—47	3	3	0	1.5	0.0
Total	—	527	100	3601.5	27.77

Mortalitatea trimestrială a fost de 27.77‰, iar mortalitatea pe bază anuală a fost de 111.08‰, mult mai superioară deci decât în

Fig. 3. **Mortalitatea (m x) la copii vaccinaţi şi nevaccinaţi**



grupa copiilor vaccinaţi. Această diferenţă, având în vedere că tabelele mortalităţii sunt întocmite pe aceeaşi bază, se poate calcula precis. — Numărul copiilor salvaţi dela moarte prin vaccinul B. C. G. şi activitate igienică (vezi tabloul Nr. 2) l-am calculat pe baza principiului următor: am calculat numărul teoretic al decedaţilor din populaţia vaccinată, care s'ar fi produs, dacă nu ar fi fost vaccinată, adică dacă mortalitatea ar fi avut forţa dela grupa de copii nevaccinaţi. Aplicarea acestui principiu o cetim din tabloul care urmează, din care reiese şi numărul calculat al morţilor.

Numărul copiilor decedaţi în grupa vaccinaţilor în acest caz ar fi fost de 126 şi nu de 82 cât de fapt era. Aceasta înseamnă că prin factorii amintiţi s'au salvat 44 de copii sau 47.12 la 1000, pe bază anuală. Diferenţa de 44 de copii este semnificativă, calculul l-am făcut cu ajutorul textului X^2 (chi), descris de către Pearson [1]). Câţi dintre aceşti copii îşi datoresc viaţa vaccinului şi câţi supra-

[1]) Vezi în Pearl. R.: An Introduction in Medical Biometry and Statistics, 1930. Philadelphia.

Nr. morţilor calculat prin aplicarea forţei mortalităţii dela copiii nevaccinaţi la populaţia vaccinată.

Interval de vârsta în luni	Copiii vaccinaţi	Mort. dela nevaccin.	Nr. morţilor calculat
x— la x+1	Lx	m x 1000	—
1	2	3	4
3—5	621.0	61.64	38.28
6—8	581.5	31.50	18.32
9—11	541.5	29.41	15.93
12—14	504.0	28.65	14.44
15—17	466.0	23.46	10.93
18—20	424.5	13.18	5.60
21—23	377.0	11.41	4.30
24—26	338.5	17.86	6.05
27—29	314.0	5.32	1.67
30—32	285.0	13.33	3.80
33—35	239.5	0.0	0.0
36—38	195.5	31.50	6.16
39—41	145.0	0.0	0.0
42—44	75.5	0.0	0.0
45—47	19.0	0.0	0.0
Total	—	—	125.48

BCU Cluj / Central University Library Cluj

vegherei: deşi nu putem preciza în proporţii, credem că cel puţin în măsură egală.

D) Acţiunea vaccinului B. C. G.

1. *Acţiunea specifică.* In urma comparaţiilor matematice făcute, în cari s'au luat toate precauţiunile în ce priveşte diferenţa pe vârstă, starea fizică a copiilor, ambianţa economico-igienică în cari ei trăesc, exceptând sexul, care în cazul nostru nu a putut produce diferenţe mari, deoarece numărul băeţilor a fost aproape egal cu al fetelor, — în mod indubitabil am putut demonstra că vaccinul B. C. G. are efect în combaterea mortalităţii infantile şi generale. Diferenţele între cele două grupe de copii studiaţi sunt semnificative şi evidente (Grafica Nr. 3). Efectul în parte a fost specific faţă de tuberculoză, deoarece copiii vaccinaţi au fost expuşi infecţiei tuberculoase într'o proporţie mult mai mare decât copiii nevaccinaţi, ceea ce reiese mai clar din tabloul care urmează, şi totuşi au avut o mortalitate inferioară nevaccinaţilor.

N-rul şi proporţiile copiilor expuşi la contactul cu tbc. deschisă sau închisă.

Expuşi la tbc.	Vaccinaţi				Nevaccinaţi			
	In viaţă		Decedaţi		In viaţă		Decedaţi	
	Cifre	%	Cifre	%	Cifre	%	Cifre	%
Deschisă	11	2.0	0	0	1	0.2	2	2.0
Inchisă	30	5.4	6	7.3	7	1.3	4	4.0
Total . . .	41	7.4	6	7.3	8	1.5	6	6.0

Această concluzie se desprinde şi din diferenţa dintre cauzele de deces ale copiilor din cele două grupe de vaccinaţi şi nevaccinaţi, cari în Plasa Gilău se stabilesc cu multă preciziune.

Cauzele de deces.

Cauzele de deces	Vaccinaţi		Nevaccinaţi	
	Cifre	%	Cifre	%
Broncho-pneumonie .	33	40.2	38	38.0
Gastro-enterite	30	36.6	30	30.0
Debilitate congen. . .	8	9.8	16	16.0
Dizenterie	6	7.3	4	4.0
Furunculoză	2	2.4	1	1.0
Difterie	1	1.2	1	1.0
Nefrită	1	1.2	0	0.0
Gripă	—	—	1	1.0
Spondilită tbc.	—	—	1	1.0
Meningită tbc.	—	—	1	1.0
Meningită simpl. . . .	—	—	1	1.0
Heredo-sifilis	—	—	2	2.0
Exemă-infect.	—	—	1	1.0
Pleurezie purul. . . .	—	—	1	1.0
Fără diagnostic . . .	1	1.2	2	2.0
Total . . .	82	99.9	100	100.0

Tuberculoza nu a fost cauză de deces la nici un caz vaccinat, cu toate că am văzut că o proporţie destul de însemnată dintre copiii vaccinaţi, au fost expuşi la contact. Până când intre copiii nevaccinaţi deşi au fost mai puţin expuşi, totuşi au fost 2 decese prin tuberculoză.

2. *Acţiunea nespecifică*

Prin administrarea vaccinului B. C. G. am obţinut o reducere a mortalităţii cu 11.78‰, exprimată pe baza anuală de 47.12‰. Această reducere este însă mai mare decât ar putea fi mortalitatea prin tuberculoză la grupa de copii de vârsta studiată şi cu aceeaşi îngrijire igienică. Prin urmare vaccinul B. C. G. a avut nu numai o acţiune specifică, ci şi una nespecifică. Dacă am cunoaşte precis, proporţia deceselor de tuberculoză, am putea exprima în mod cantitativ valoarea acţiunei nespecifice. Necunoscând însă această proporţie, ne mărginim numai la constatarea ei, fără a-i preciza valoarea.

E) Efectul vaccinului B. C. G. la copiii revaccinaţi

Dintre 637 de copii vaccinaţi, după ce au trecut de vârsta de 12 luni, 294, deci într'o proporţie de 46.2%, după ce reacţia la tuberculină (Pirquet) le-a devenit negativă între vârsta de 12—16 luni, au fost revaccinaţi. Mortalitatea (m x 1000) calculată prin tabelele de viaţă la aceşti copii, nu a fost decât într'o proporţie foarte mică, statistic nesemnificativ mai redusă faţă de a copiilor vaccinaţi o singură dată.

Concluzii.

1. In cele 11 comune din Plasa sanitară model Gilău, în intervalul 15. VI. 1931—1 Mai 1935, mortalitatea copiilor vaccinaţi a fost de 63.96‰ faţă de 111.08‰ a nevaccinaţilor. In această perioadă s'au salvat, în cele 11 comune, 44 copii, adică 47.12‰.

2. Mortalitatea redusă din grupa copiilor vaccinaţi nu a rămas fără repercusiuni asupra mortalităţii infantile, aceasta scăzând dela 20.2% la 14.4%.

3. Atribuim această reducere, având în vedere diferenţele de ambianţă economico-igienică, de ocrotire şi asistenţă medicală, în parte vaccinului B. C. G. şi în parte activităţii preventive desfăşurată în Plasă.

4. Acţiunea vaccinului B. C. G. este în parte specifică. Copiii vaccinaţi au fost mai expuşi infecţiunei tuberculoase, totuşi au dat o proporţie de mortalitate mai mică, fără nici un caz de deces prin tuberculoză.

5. Constatăm şi o acţiune nespecifică, întrucât chiar dacă am admite că numai jumătate din reducerea mortalităţii se datoreşte vaccinului B. C. G. şi atunci această proporţie trece peste proporţia mortalităţii prin tuberculoză la vârstele studiate de noi.

6. Studiul de faţă fiind întocmit nu numai cu scopul de a aduce o confirmare a eficienţei vaccinului B. C. G., ci şi pentru a demonstra succesul unei administrări metodice şi mai ales de a expune metoda de evidenţiere şi de comparare a rezultatelor obţinute într'o unitate sanitară condusă după o contabilitate precisă, propunem următoarele :

a) Administrarea vaccinului B. C. G. trebue încredinţată exclusiv surorilor de ocrotire.

b) Expunerea mortalităţii din grupa copiilor vaccinaţii o propunem să se facă prin ajutorul tabelelor de viaţă, luând în considerare numai copiii cari au împlinit vârsta de 2 luni. Distribuirea copiilor în grupe de vârstă de 3 luni, ne dă bază de comparaţie destul de precisă.

c) Vaccinarea cu B. C. G. nu poate fi considerată ca unica armă în lupta contra mortalităţii infantile şi mortalităţii prin tbc., ci este imperios necesar ca ea să fie încadrată într'un program general de activitate preventivă.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Deosebiri şi asemănări în statura şi perimetrul toracic a 48.172 de recruţi de neam diferit din jud. Timiş-Torontal.[1])

de

Dr. PETRE RÂMNEANŢU şi
Dr. GHEORGHE SELEGIANU

Am prelucrat datele referitoare la statura şi perimetrul toracelui obţinute la măsurătorile executate de D-nii medici militari la Cercurile de Recrutare din jud. Timiş-T. asupra tinerilor din contingentele 1920—1933, cu un scop întreit: antropologic, constituţional şi medical.

---

[1]) Dlui Dr. D. Nistor prefectul judeţului Timiş-T., pentru bunăvoinţa cu care ne-a pus la dispoziţie datele măsurătorilor, îi aducem cele mai călduroase mulţumiri.

a) In senz antropologic, avem convingerea că prin rezultatele pe cari le expunem, — având în vedere cifra mare a măsuraţilor — vom preciza definitiv valorile acestor două caractere fizice la diferitele neamuri din judeţul Timiş-T.

b) Prin studierea acestor componente fizice într'o perioadă mai lungă, intenţionăm să demonstrăm întrucât starea constituţională, sau vigoarea fizică a populaţiei din Banat este în progres sau regres. Aceasta, fiindcă în ultimii ani tot mai frecvent se aminteşte, că fertilitatea scăzută din această regiune s'ar datori unei degenerescenţe fizice a populaţiei.

c) Distribuind numărul recruţilor examinaţi în raport cu valorile staturii şi perimetrului toracic, vom demonstra proporţia celor insuficient desvoltaţi fizic, stoc de populaţie care prezintă o problemă din punct de vedere al sănătăţii publice.

A) Consideraţiuni antropologice.

a) *Statura.*

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Cele mai multe studii asupra staturii populaţiei s'au făcut mai ales pe tinerii prezentaţi la Cercurile de Recrutare. Datele obţinute asupra acestui material au atât avantaje cât şi desavantaje. Tinerii recruţi fiind din aceeaşi regiune geografică şi dintr'un mediu social şi economic foarte apropiat, prezintă avantajul că oferă bază comună de comparaţie pentru diferitele neamuri studiate. Inconvenientul datelor obţinute pe aceşti tineri între 20—22 de ani, e că ei încă mai au posibilitatea să se desvolte, deci cifrele calculate nu ar exprima valori definitive şi absolut suprapozabile celor cari le-am obţine dacă am măsura numai adulţi de 25—50 de ani. Studiind amănunţit această creştere, constatăm din diferitele date pe cari le avem la îndemână că ea este foarte mică, chiar neglijabilă.

Adăugirea arbitrară, de un cm. la valoarea medie a staturii recruţilor, pe care a propus-o şi executat-o Pittard[1]), deocamdată nu este confirmată. Dr. I. Făcăoaru[2]), măsurând 648 indivizi, nu a obţinut nicio diferenţă între bărbaţii la etatea de 20—25 de ani şi între cei cari au trecut de această vârstă.

Noi redăm valorile staturii aşa cum le-am obţinut, considerându-le,

---

[1]) *Pittard E.:* Les Races et l'Histoire, Paris, 1924.

[2]) *Făcăoaru I.:* Statura Românilor din Măguri, jud. Cluj, Clujul Medical, Nr. 1. 1935.

cu foarte mici diferenţe, egale cu acelea pe cari le-am fi obţinut în populaţia generală.

Relevăm, că datele noastre sunt obţinute pe tinerii prezentaţi la Cercurile de Recrutare şi nu pe recruţi chemaţi la încorporare, când de obiceiu sunt măsuraţi a doua oară. Aceştia din urmă formează un stoc de populaţie aleasă, datele lor nu sunt eşantilloane reprezentative pentru întreaga populaţie cum sunt ale recruţilor neselecţionaţi de cari ne-am servit noi.

In tabela care urmează redăm media staturii, eroarea probabilă pentru a măsura realitatea mediei, deviaţia tip şi coeficientul de variaţie.

Deviaţia tip sau standard, notată deobiceiu cu σ (σιγμα) ne arată câmpul de dispersiune al observaţiunilor în raport cu valoarea mediei şi ne serveşte oricând pentru reconstituirea şi comparaţia materialului expus prin calcularea valorilor curbei lui Gauss :

$y = \frac{N}{\sqrt{2\pi}\,\sigma} e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}}$ (N este egal cu numărul cazurilor observate : π şi e sunt constante cunoscute; x este intervalul de clasă). Insistăm asupra necesităţii calculării acestei constante, deoarece felul de expunere al malerialului antropologic prin exprimarea valorii maxime şi minime, folosit până în prezent nu numai de diletanţi în antropologie ci chiar de foarte mulţi antropologi, este cu totul insuficient şi neştiinţific. Valorile staturii extreme sau a altui caracter măsurat ne arată extremităţile variaţiei, dar nu ne face nicio idee despre felul cum frecvenţele observaţiunilor se aşează între aceste două extreme şi media calculată. Trebue rupt cu această tradiţie regretabilă de prezentare a unui material cules sau chiar observat cu multe eforturi, care ulterior din această cauză nu poate să servească îndeajuns scopului pentru care a fost prelucrat. *Valoarea deviaţiei tip ne mai serveşte şi la calcularea coeficientului de variaţie, o constantă care ne demonstrează gradul de omogenitate al observaţiunilor, prin urmare cu importanţă însemnată în antropologie.* Observaţiunile cari dau coeficient de variaţie ridicat înseamnă, că diferă mult între ele, iar cele cari au acest coeficient mic, înseamnă că sunt omogene, deci foarte apropiate între ele. Diferenţele sunt datorite mediului geo-fizic sau caracterelor ento-antropologice moştenite. Iată de ce în antropologie această constartă nu poate fi neglijată.

Calcularea acestor două constante trebue făcută întotdeauna în aceleaşi unităţi în cari sunt exprimate şi constantele de poziţie, cum ar fi media, mediana, etc. Noi le-am exprimat în cm. Rezultatele obţinute pe 48,197 de recruţi, referitoare la statură sunt următoarele :

Statura recruţilor din jud. Timiş-Torontal, pe neamuri 1920—1933 (Tab. Nr. 1)

Nr. crt.	NEAMUL	Nr. recruţilor	Statura medie în cm.	Eroarea probabilă	Deviaţia tip σ în cm.	Coef. de variaţie
1	Români	18,839	166.04	.03	6.17	3.72
2	Nemţi	16,808	167.91	.03	6.08	3.62
3	Unguri	5,921	166.66	.06	6.24	3.74
4	Sârbi şi alţi slavi [1]) . . .	5,584	166.13	.06	6.02	3.62
5	Ţigani	869	164.04	.14	6.05	3.69
6	Ovrei	176	167.17	.31	6.12	3.66

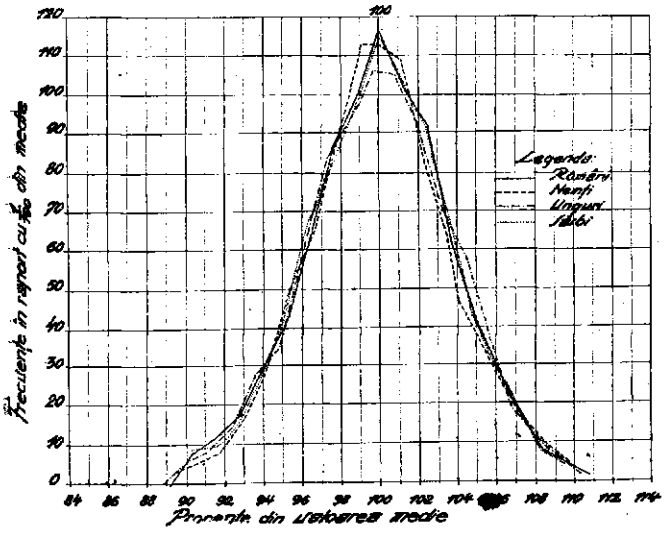
[1]) Majoritatea sunt sârbi.

Din această tabelă cetim, că bărbaţii nemţi sunt cei mai înalţi, cu valori descrescânde urmează apoi ovreii, ungurii, sârbii, românii, iar cei mai scunzi sunt ţiganii.

Valorile deviaţiei tip şi ale coeficientului de variaţie exprimate în cm. prezintă cele mai mari cifre la unguri. *Recruţii unguri au fost cei mai neomogeni între celelalte neamuri din Banat.* Nu ne putem pronunţa definitiv asupra acestei neomogenităţi. Credem că structura mediului geo-fizic din Banat nu este atât de deosbită dela o comună ungurească la alta, ca să producă aceste deosebiri. Inclinăm însă să exprimăm convingerea, că această variabilitate mare a staturii provine mai mult din cauză, că ungurii colonizaţi în Banat sau nu sunt aduşi dintr'un trunchiu absolut comun sau prin asimilare, în ce priveşte limba au înglobat în corpul lor din Banat şi elemente străine, în special şvabi cari ridicându-le valoarea taliei, i-a împestriţat. Comparaţia între variabilităţile relative ale staturii, la cele patru neamuri pentru cari avem mai mulţi recruţi studiaţi, o observăm şi mai uşor şi intuitiv din grafica Nr. 1.

Procedeul [1]) urmat în construirea diagramelor din aceasta grafică îl dăm detailat în tabela care urmează:

[1]) Acest procedeu l-am aplicat şi la construirea poligoanelor referitoare la comparaţia variabilităţii perimetrului toracic pe neamuri.



(Grafica Nr. 1).

Procedeul de calculare al poligonului de frecvență la români (Tab. Nr. 2)

Statura în cm. x	Români			
	Frecvența observată f	A	B	C
<— 148	4	89.1	3.3	.2
149—150	174	90.3	144.4	7.7
151—152	232	91.5	192.6	10.2
153—154	399	92.8	331.2	17.6
155—156	667	94.0	553.7	29.4
157—158	914	95.2	758.8	40.3
159—160	1.447	96.4	1201.3	63.8
161—162	1.969	97.6	1634.7	86.8
163—164	2.276	98.8	1889.5	100.3
165—166	2.644	100.0	2195.0	116.5
167—168	2.295	101.2	1905.3	101.1
169—170	2.083	102.4	1729.3	91.8
171—172	1.391	103.6	1154.8	61.3
173—174	968	104.8	803.6	42.6
175—176	670	106.0	556.2	29.5
177—178	366	107.2	303.8	16.1
179—180	198	108.4	164.3	8.7
181—182	113	109.6	93.8	5.0
183 —>	29	110.8	24.1	1.3
Total . . .	18.839			

In această diagramă construită pe baza valorilor din coloana C, am transformat valorile variabilei independente (x) în procente faţă de media aritmetică a seriei, luând ca unitate de măsură a suta parte din medie $\left(\frac{x\ 100}{M} = A\right)$. După aceea am redus şi frecvenţele (f); am calculat frecvenţele în raport cu unitatea primitivă f/d, (d=2 cm.), pe cari le-am înmulţit în urmă cu noua unitate $\frac{100}{M}$ obţinând astfel pe B. Numărul recruţilor observaţi pentru cele patru neamuri nefiind acelaşi, am adus poligonul fiecărui neam la aceeaşi suprafaţă, bază necesară oricărei comparaţii logice. In coloana C am calculat frecvenţele relative la 1000, $\left(\frac{1000.\ B}{N}\right)$.

Ca şi din valorile coeficienţilor de variaţie, din poligoanele de frecvenţă, observăm omogenitatea nemţilor prin concentrarea frecvenţelor în jurul mediei şi neomogenitatea ungurilor, unde frecvenţele se îndepărtează de medie.

Făcând o comparaţie a rezultatelor obţinute în tabloul Nr. 1, cu rezultatele publicate până în prezent, putem face pentru diferitele neamuri din jud. Timiş-T., următoarele constatări:

1. Românii bănăţeni bărbaţi au statura cu 1 cm. mai înaltă decât media staturii europenilor şi exact cu aceeaşi cantitate sunt mai înalţi faţă de recruţii (60,000) din Vechiul Regat studiaţi de către Pittard. Sunt însă cu 1 cm. mai scunzi decât românii-moţi examinaţi de Dr. I. Făcăoaru.

2. Bărbaţii nemţi au media staturii de 167.9 cm., sunt deci mai înalţi cu 2.9 cm. faţă de media europenilor, dar sunt mai scunzi faţă de nemţii din Schleswig cari au 169.0 cm. După cum am văzut, coeficientul de variaţie al nemţilor este mic, iar poligonul construit pentru ei ne demonstrează o dispersiune mai mică decât la celelalte neamuri, ceea ce înseamnă că nemţii şi-au păstrat omogenitatea. Această constatare este confirmată şi de datele asupra mişcării populaţiei din acel judeţ, din cari reiese, că nemţii se căsătoresc numai între ei, refuzând orice amestec.

3. Rezultatele obţinute pe recruţii unguri diferă foarte mult de cele cunoscute până acum. In general ştim, că ungurii au statura medie de circa 164.0 cm., inferioară mediei europene. Ori noi am găsit-o egală cu 166.7 cm., deci mult mai mare. Desnaţionalizarea şvabilor din Banat, în favoarea ungurilor, de care se plânge Fr. Kräuter[1]), prin urmare este o realitate dovedită prin coeficientul de variaţie ridicat şi prin media staturii urcată a recruţilor unguri.

---

[1]) Germanii din Banat. Transilvania, Banatul, Crişana, Maramureşul. Volum comemorativ. Buc., 1929, Cult. Naţ.

4. Statura sârbilor am exprimat-o la un loc cu a celorlalţi slavi (bulgari, cehi, ruteni), aceştia din urmă contribuind cu un număr mic la cifra totală. Nu ne putem pronunţa întrucât valoarea staturii mediei găsită de noi se suprapune sau diferă de a sârbilor din alte regiuni, deoarece Pittard a împărţit sârbii în raport cu statura în două categorii, înalţi cu statura de 170.0 cm. şi mai scunzi cari au 165.0 cm., iar rezultatul altor cercetări nu îl avem la îndemână.

5. Ţiganii din jud. Timiş-T., au statura mai mică decât media europeană şi cea mai mică faţă de celelalte neamuri din judeţ. Nu şi-au pierdut deci caracteristica care le arată originea lor indiană (Asia).

6. Ovreii au statura de 167.2 cm. Sunt mai înalţi decât ovreii din Dobrogea (165.6 cm.) studiaţi de Pittard şi cu ceva mai scunzi faţă de ovreii din Odessa examinaţi de către Pantioukhof, cari au statura de 169.9 cm. (Această statură mai mare a ovreilor din Odessa se datoreşte şi faptului, că datele sunt culese din mediul urban, în care populaţia de obiceiu este mai înaltă). In general ovreii studiaţii de noi sunt mai înalţi faţă de ovreii din cele mai multe regiuni.

b) *Perimetrul toracic.*

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Perimetrul toracic la recruţi se ia imediat la începutul inspiraţiei, la nivelul orizontalei care trece prin mamelon. Aceasta este metoda aplicată de toţi medicii recrutori.

Media perimetrului toracic pe neamuri redată în tabela, care urmează, o cetim că este cea mai mare pentru nemţi, după care

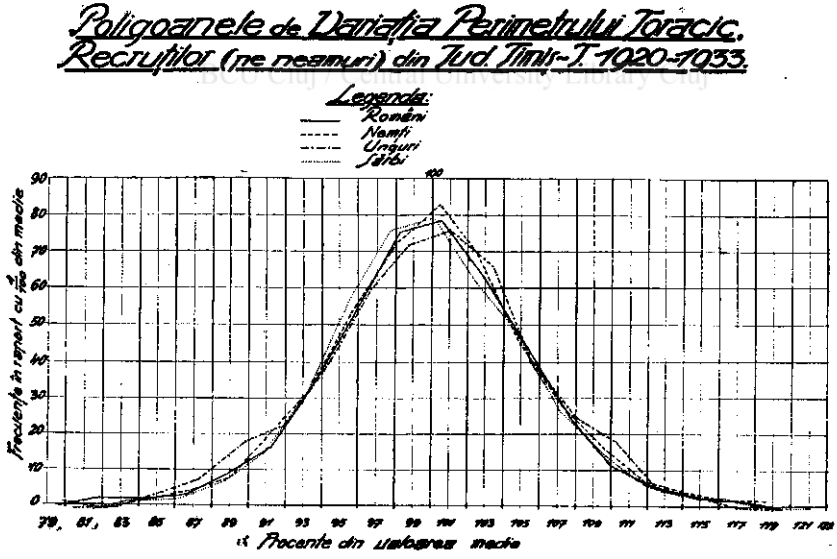
Perimetrul toracic la recruţii din jud. Timiş-Torontal, 1920—1933
(Tabloul Nr. 3)

Nr. curent	NEAMUL	Nr. recruţilor	Perimetrul toracic în cm.	Eroarea probabilă	Deviaţia tip σ în cm.	Coef. de variaţie
1	Români	18.839	85.45	.02	4.68	5.48
2	Nemţi	16.808	87.68	.03	4.95	5.64
3	Unguri	5.921	87.06	.04	4.81	5.52
4	Sârbi şi alţi slavi	5.584	85.87	.04	4.60	5.36
5	Ţigani	869	84.23	.10	4.40	5.23
6	Ovrei	176	86.33	.29	5.74	6.65

urmeasă a ungurilor, ovreilor, sârbilor, românilor şi ţiganilor, cari au perimetrul toracic cel mai redus.

Nemţii nu sunt numai cei mai înalţi dar au şi perimetrul toracic cel mai desvoltat.

Gradul de dispersiune al frecvenţelor în jurul mediei perimetrului toracic, măsurat prin valoarea deviaţiei tip şi a coeficientului de variaţie, este cel mai pronunţat la ovrei şi la nemţi şi cel mai mic la sârbi şi ţigani. Românii şi ungurii ocupă locuri intermediare. Cu alte cuvinte, ovreii (numărul persoanelor examinate fiind mic, dăm datele cu rezervă) şi nemţii sunt cei mai neomogeni în ce priveşte valoarea perimetrului toracic. Variabilităţile relative ale perimetrului toracic la primele patru neamuri din tabelă, prin metoda grafică, le observăm din următoarele diagrame construite în cadrul aceleiaşi suprafeţe.



Grafica Nr. 2.

Neavând date de comparaţie nu ne-am permis să tragem deocamdată din datele referitoare la perimetrul toracic nicio consideraţiune cu valoare asupra originii etnice a neamurilor considerate. Re-

marcăm numai identitatea dintre perimetrul toracic al nemților și ungurilor.

Dealtfel perimetrul toracic nu este un caracter fizic dintre cele mai potrivite care să ne dea indicații antropologice specifice dela un neam la altul ca statura de ex., sau alte organe și membre. *Variabilitatea perimetrului toracic, în sânul aceluiași neam sau chiar la aceleași persoane, este mai mare decât a staturii, dovadă și în cazul nostru, unde vedem că valoarea coeficientului de variație a perimetrului, este mai mare față de a staturii.* Această diferență între variația celor două caractere o observăm și mai clar prin comparația poligoanelor din Grafica Nr. 1 și 2, construite toate pe aceeași suprafață și la aceeași scară, deci suprapozabile în ambele dimensiuni. *Metoda grafică de comparare pe care am descris-o este excelentă și sperăm să se încetățenească și'n țara noastră, fiind singura cale instructivă și științifică care ne selecționează caracterele antropologice importante cu variabilitate mică, de cele cu dispersiune mare, deci cu valoare scăzută sau foarte mică din punct de vedere etno-antropologic.*

BCU Cluj / Central University Library Cluj

B) Starea constituțională a recruților.

Deși știm, că starea constituțională robustă sau debilă a unui individ ne-o exprimă în modul cel mai precis indicele propus de Pignet, totuși neputând calcula acest indice, lipsindu-ne greutatea persoanelor studiate, vom încerca prin observarea evoluției staturii și perimetrului toracic și prin comparația acestora pe neamuri să stabilim starea constituțională a populației din Banat.

a) *Statura.*

Perioada scurtă, numai de 14 ani, dela 1920 până la 1933, despre care avem date, nu ne permite să demonstrăm o modificare vădită în statura persoanelor prezentate la Cercurile de Recrutare, dar avem convingerea că tendința ei de progres sau regres vom reuși să o descifrăm.

Din tabela care urmează se observă mici modificări in plus sau în minus dela un an la altul, dar sensul vreunei tendințe nu îl putem indica fără o analiză matematică prealabilă.

Evoluţia staturii în perioada 1920—1933 (Tab. Nr. 4)

ANII	Români		Nemţi		Unguri		Sârbi şi alţi slavi	
	Nr. recruţilor	Statura medie	Nr. recruţilor	Statura medie	Nr. recruţilor	Statura medie	Nr. recruţilor	Statura medie
1920	396	165.3	1.157	168.1	300	165.9	327	166.2
1921	1.465	165.9	1.323	167.9	310	166.0	401	166.2
1922	1.571	165.6	1.454	167.6	400	166.0	416	166.2
1923	1.441	166.5	1.355	168.0	460	167.4	399	166.3
1924	1.617	165.5	1.203	167.8	440	166.6	480	166.5
1925	1.679	165.5	1.191	167.5	378	167.1	436	166.1
1926	1.529	166.2	1.192	167.5	425	167.2	436	166.5
1927	1.224	166.7	1.196	167.8	361	166.0	347	166.3
1928	1.369	166.0	1.167	167.6	470	166.9	368	166.1
1929	1.312	166.0	1.061	168.3	415	166.0	389	166.1
1930	1.278	166.1	1.055	168.2	473	167.3	377	165.7
1931	1.391	166.2	1.150	167.8	495	166.5	405	165.7
1932	1.296	166.3	1.269	168.3	493	166.8	397	165.6
1933	1.271	166.4	1.115	168.4	501	166.0	406	166.1
Total . .	18.839	166.0	16.808	167.9	5.921	166.7	5.584	166.1

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Cu scopul de a prinde evoluţia sau regresul staturii am calculat pentru fiecare neam, în perioada 1920—33, ecvaţiile de progresiune şi regresiune. Rezultatele obţinute sunt următoarele:

Ecvaţiile de progresiune şi regresiune ale staturii în perioada 1920—1933 (Tab. Nr. 5)

NEAMUL	y
Români	165.538+.054 x
Nemţi	167.657+.034 x
Unguri	166.681—.008 x
Sârbi şi alţi slavi . . .	166.433—.043 x

[1]) Primul termen al ecvaţiei înseamnă valoarea iniţială a staturii; al II-lea termen exprimă creşterea sau scăderea anuală; x=numărul anilor.

Observăm din aceste ecvaţii, că statura românilor şi a nemţilor în aceasta perioadă este în creştere, desigur cu cantităţi foarte mici, la români se urcă anual cu 5.4 mm., iar la nemţi cu 3.4 mm. Acest fenomen de creştere a staturii dealtfel s'a observat în general la toate neamurile.

Ungurii şi sârbii în această perioadă şi-au redus din statură, desigur prin modificările survenite în compoziţia lor etnică.

b) *Perimetrul toracic şi starea constituţională.*

Deşi variabilitatea perimetrului toracic este mai mare decât a staturii, totuşi nici din evoluţia mediei perimetrului toracic în perioada 1920—1933 nu putem desprinde vre-o tendinţă decât prin calcularea ecvaţiilor de progresiune sau regresiune. Cifrele dela an la an, de cari ne-am folosit în acest calcul, le redăm în tabela care urmează:

Evoluţia perimetrului toracic în perioada 1920—33 (Tab. Nr. 6)

BCU Cluj / Central University Library Cluj

ANII	Români		Nemţi		Unguri		Sârbi şi alţi slavi	
	Nr. recruţilor	Media staturii în cm.	Nr. recruţilor	Media staturii în cm.	Nr. recruţilor	Media staturii în cm.	Nr. recruţilor	Media staturii în cm.
1920	396	85.4	1.157	87.8	300	86.6	327	85.0
1921	1.465	85.9	1.323	87.0	310	87.0	401	86.1
1922	1.571	85.7	1.454	88.3	400	87.4	416	86.4
1923	1.441	84.6	1.355	87.4	460	87.0	399	85.5
1924	1.617	86.2	1.203	86.9	440	86.3	480	84.6
1925	1.679	83.8	1.191	86.9	378	86.3	436	84.7
1926	1.529	85.6	1.192	87.7	425	87.4	436	86.4
1927	1.224	86.2	1.116	88.0	361	88.6	347	86.4
1928	1.360	86.9	1.157	88.1	470	86.7	368	86.3
1929	1.312	84.4	1.061	87.1	415	86.3	389	85.2
1930	1.278	85.1	1.055	87.4	473	87.4	377	85.4
1931	1.391	85.3	1.150	87.9	495	88.2	405	85.6
1932	1.296	87.9	1.269	90.2	493	88.7	397	88.6
1933	1.271	85.4	1.115	88.8	501	87.3	406	85.5
Total . .	18.839	85.5	16.808	87.8	5.921	87.1	5.584	86.1

Calculate ecvaţiile de progresiune şi regresiune pe baza mediilor din tabela precedentă, am obţinut următoarele valori:

Evoluţia mediei perimetrului toracic la recruţi, 1920—33 (Tab. Nr. 7)

NEAMUL	y
Români	85.214+.050 x
Nemţi	87.005+.109 x
Unguri	87.353—.058 x
Sârbi şi alţi slavi . . .	35.282+.100 x

Aceste ecvaţii ne arată că nemţii, sârbii şi românii şi-au mărit anual perimetrul toracic cu câţiva milimetri, iar la unguri a scăzut.

Ţinând seamă atât de tendinţa staturii cât şi de a circumferenţei toracelui, constatăm că românii şi nemţii în perioada 1920—1933, au crescut în aceste două caractere. Prin urmare la aceste două neamuri nu poate fi vorba de o degenerescenţă fizică, deci nici de o reducere a fertilităţii din această cauză.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Faptul că ungurii au pierdut din valoarea ambelor caractere, îl explicăm nu prin degenerescenţă, ci prin revenirea în parte a şvabilor — mai înalţi şi mai desvoltaţi decât ungurii — în sânul propriului lor neam.

C) Consideraţiuni medicale.

Evoluţia proporţiei recruţilor cu statura scundă şi foarte scundă, adică între 160—150 cm. şi între 150—140 cm. şi a celor cu perimetrul toracic mai mic decât 80 cm. ne demonstrează din punct de vedere medical gradul de debilitate fizică al populaţiei dintr'o comunitate, într'o anumită perioadă de timp. Persoanele din aceste grupe cât că, dintr'un exces de zel, unii dintre ei sunt consideraţi apţi pentru serviciul militar, totuşi majoritatea lor nu pot fi priviţi decât ca insuficient desvoltaţi.

a) *Statura.*

Expunem evoluţia proporţiei recruţilor cu statura sub 160 cm. în tabela care urmează:

Proporţiile recruţilor cu statura scundă şi foarte scundă, 1920—33 (Tab. Nr. 8)

ANUL	Români	Nemţi	Unguri	Sârbi şi alţi slavi	Ţigani	Ovrei
1920	26.3	6.4	15.7	20.2	—	—
1921	19.7	6.1	16.8	18.0	—	—
1922	21.0	6.9	18.5	21.2	—	—
1923	18.3	7.4	13.9	18.8	—	—
1924	23.0	7.4	19.1	19.2	—	—
1925	22.4	8.2	17.5	18.6	—	—
1926	18.5	7.0	16.7	17.2	—	—
1927	21.0	7.1	20.5	19.6	—	—
1928	19.3	6.9	15.5	19.3	—	—
1929	20.9	6.2	21.2	17.0	—	—
1930	20.9	6.9	16.7	23.9	—	—
1931	18.8	7.7	17.8	23.7	—	—
1932	18.1	6.1	16.0	23.4	—	—
1933	20.5	6.1	22.6	20.7	—	—
Total . . .	20.4	6.9	17.8	20.0	31.8	16.5

Privită proporţia dela sfârşitul tabelei precedente calculată pentru întreagă perioada 1920—1933, observăm că valoarea ei pe neamuri variază în sens invers faţă de valoarea mediei; neamurile cari au avut media aritmetică a staturii mare au această proporţie mică şi invers, neamurile cari au avut statura mică au proporţia recruţilor cu statura sub 160 de cm. mare.

Privită această proporţie a recruţilor cu statura sub 160 cm. în grafica Nr. 1 (aripa stg.) constatăm o suprapunere la toate patru neamurile, ceea ce înseamnă că între ele nu există diferenţe constituţionale.

Cum a evoluat proporţia acestor persoane o observăm precis din cifrele ecvaţiilor de progresiune şi regresiune cari urmează:

Evoluţia proporţiei recruţilor cu statura scundă şi foarte scundă, 1920—33 (Tab. Nr. 9)

NEAMUL	y
Români	25.651—.575 x
Nemţi	7.053—.022 x
Unguri	16.092+.222 x
Sârbi şi alţi slavi . . .	18.118+.258 x

In mod destul de vădit ecvațiile de mai sus ne demonstrează că la români și nemți această grupă de persoane, în perioada dela 1920 până la 1933, și-a redus proporția, ungurii și sârbii și-au mărit în această perioadă proporția recruților scunzi și foarte scunzi; explicația am dat-o la sfârșitul capitolului B, lit. a). — La români și nemți probabil tocmai ameliorarea stării fizice a persoanelor din această grupă a contribuit la creșterea staturii lor în general, observată în capitolul A, lit. a).

b) *Perimetrul toracic.*

Persoanele cu perimetrul toracic sub 80 cm. sunt considerate indiferent de valoarea staturii, ca insuficient desvoltate. Desigur că valoarea perimetrului toracic fiind în raport și cu neamul indivizilor studiați, se înțelege, că așa cum a diferit statura va varia la cele șase neamuri pe cari le-am studiat și proporția acestei grupe. Variația acestei proporții pe neamuri, obținută pe toți indivizii măsurați în perioada 1920—1933 și calculată la sfârșitul tabloului care urmează, o cetim că păstrează un grad de corelație negativă destul de accentuat cu mediile perimetrului toracic ale celor șase neamuri. Numai evreii, cari au perimetrul toracic mai desvoltat decât românii și sârbii, nu

Proporțiile recruților cu perimetrul toracic sub 80 cm., 1920—33
(Tab. Nr. 10)

ANUL	Români	Nemți	Unguri	Sârbi și alți slavi	Țigani	Ovrei
1920	18.5	6.3	15.0	13.7	—	—
1921	11.3	9.4	8.6	12.0	—	—
1922	12.5	5.6	7.3	11.4	—	—
1923	20.0	8.4	9.5	11.0	—	—
1924	11.6	10.2	9.8	19.2	—	—
1925	24.9	11.4	15.5	17.9	—	—
1926	15.9	9.2	7.9	11.0	—	—
1927	12.3	6.7	8.0	9.8	—	—
1928	14.4	6.3	10.1	9.2	—	—
1929	20.1	9.7	11.6	12.5	—	—
1930	18.0	9.4	7.4	15.9	—	—
1931	14.2	5.9	8.4	12.5	—	—
1932	6.7	4.3	10.2	5.3	—	—
1933	17.5	6.0	8.6	18.7	—	—
Total . . .	15.6	7.8	9.7	13.0	22.4	19.2

au această proporţie mai scăzută decât proporţiile respective ale celor două neamuri amintite. Cifra evreilor studiaţi fiind mică, avem convingerea că rezultatul este dat de hazard şi putem conchide, că fiecare dintre cele şase neamuri studiate au proporţia grupelor cu perimetrul toracic sub 80 cm. egală. Dealtfel această lipsă de diferenţă se citeşte şi din partea stângă a graficei Nr. 2.

Evoluţia proporţiei recruţilor cu perimetrul toracic sub 80 cm. o redăm în tabelul Nr. 19.

Din aceasta tabelă şi mai precis din ecvaţiile de regresiune ale proporţiilor recruţilor cu perimetrul toracic sub 80 cm. cari urmează, reiese că aceasta, grupă în perioada 1920—1933, la toate neamurile a prezentat o ameliorare, proporţia ei an de an s'a micşorat.

Evoluţia proporţiei recruţilor cu perimetrul toracic sub 80 cm., 1920—33 (Tab. Nr. 11)

NEAMUL	y
Români	11.469—.120 x
Nemţi	7.935—.155 x
Unguri	11.259—.188 x
Sârbi şi alţi slavi . . .	13.281—.056 x

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Ţinând seamă nu numai de tendinţa de creştere sau scădere (adică de semnul + şi —) a proporţiei acestei grupe, ci şi de cantitatea anuată care urmează după aceste semne, putem să ne pronunţăm hotărît şi pe baza acestei grupe de recruţi, că în jud. Timiş-Torontal românii dealtfel ca şi celelalte neamuri au rămas cu aceeaşi vigoare fizică.

D) Concluzii

In ce priveşte statura, românii, nemţii, ungurii, sârbii, ţiganii şi ovreii din jud. Timiş-T. se deosebesc semnificativ între ei fiecare din aceste neamuri, exceptând ungurii, au valorile staturii identice cu ale conaţionalilor lor din alte regiuni. Statura ungurilor este mai înaltă decât a fraţilor lor din pusta Ungariei, aceasta datorită probabil unei maghiarizări a şvabilor.

Perimetrul toracic este un caracter fizic care are valoare antropologică mai redusă decât statura, totuşi şi aceasta variază semnificativ dela un neam la altul.

In cursul perioadei 1920—1932, atât statura cât şi perimetrul toracic al tuturor recruţilor români şi nemţi, cât şi al celor din grupa scunzi şi foarte scunzi sau cu perimetrul toracic sub 80 de cm., au prezentat uşoare urcări. Acesta este un fenomen normal observat şi în alte regiuni unde au avut loc asemenea cercetări, demonstrându-se în acelaşi timp, că aceste două neamuri în perioada amintită şi-au păstrat sau chiar şi-au urcat vigoarea fizică.

Ungurii au suferit în aceasta perioadă o uşoară reducere a staturii şi a perimetrului toracic atât în general cât şi în grupa specială în ce priveşte statura. Perimetrul toracic al grupei de recruţi sub 80 de cm. a crescut şi la unguri. Sârbii au pierdut din statură şi au câştigat în perimetrul toracic, atât în general cât şi în grupele speciale.

Alte studii ne vor demonstra dacă aceste schimbări din perioada 1920—1933 produse la unguri şi sârbi sunt datorite unor influenţe antropologice străine de neamul lor sau sunt modificări cari au avut loc chiar în sânul populaţiei lor etnice.

http://biblioteca-digitala.ro/ Universitatea "Babeş-Bolyai" Cluj-Napoca

---

Indicile morfologic facial la români, săcui şi unguri

Dr. I. FĂCĂOARU

Investigaţiile noastre[1]) privesc populaţia română, săcuiască şi maghiară din satele menţionate în alte articole. Distribuţia populaţiei de ambe sexe după indicele facial (Ind. f. = $\frac{\text{Inălţ. morf. a feţei (15)} \times 100}{\text{Diam. bizigom. (7)}}$ o avem în Tab. 1:

---

[1]) Cea mai mare parte din prelucrarea materialului o datoresc soţiei mele D-nei Tilly Făcăoaru.

Frecvenţa distribuţiei populaţiei române, săcueşti şi maghiare după indicele morfologic facial pe sexe, cu parametrii statistici, σ % e coefic. de variaţie.

Tab. 1.

LOCALITATEA		1 Hipereuriprozopi x — 78.9		2 Euriprozopi 79.0—83.9		3 Mezoprozopi 84.0—87.9		4 Leptoprozopi 88.0—92.9		5 Hiperleptoprozopi 93.0—x		6	7	8	9	10
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	M±m	σ	σ %	Categoria după i. f. mediu
Măguri (români)	B.	5	*1*	45	*13*	106	*30*	120	*34*	79	*22*	355	88.8±.162	4.54	5.11	Leptoprozopi
	F.	12	*4*	64	*22*	86	*29*	96	*33*	35	*12*	293	87.1±.189	4.79	5.51	Mezoprozope
Voşlobeni (români)	B.	2	*1*	12	*8*	28	*19*	61	*40*	49	*32*	152	90.0±.257	4.69	5.20	Leptoprozopi
	F.	2	*1*	25	*17*	33	*26*	63	*42*	21	*14*	149	88.3±.3[illegible]	4.21	4.77	Leptoprozope
Lăzarea (săcui)	B.	2	*1*	11	*5*	28	*14*	71	*34*	94	*46*	209	91.3±.196	4.17	4.57	Leptoprozopi
	F.	6	*2*	24	*8*	47	*15*	122	*40*	108	*35*	307	89.4±.177	4.60	5.15	Leptoprozope
Pănet & Săbed (unguri)	B.	1	—	14	*5*	54	*19*	93	*35*	114	*40*	281	91.2±.764	4.03	4.47	Leptoprozopi
	F.	3	*1*	22	*8*	66	*26*	94	*37*	71	*28*	256	90.2±.177	4.26	4.65	Leptoprozope

BCU Cluj / Central University Library Cluj

1. *Comparaţie între indicele morf. facial la ambele sexe.* Cu cât valoarea înălţimei morfologice a feţei se apropie de valoarea diametrului bizigomatic sau în alţi termeni, cu cât indicele facial este mai mare, cu atât faţa apare mai lungă în raport cu lărgimea.

După indicele cefalic, indicile morfologic facial vine în al doilea rând între cele 5 caractere de considerat în determinarea structurei somatice şi a compoziţiei rasiale a unei populaţii.

a) Considerând coloanele 1 şi 2 — cu indivizii hipereuriprozopi şi euriprozopi, — rezultă, că în toate localităţile femeile dau procentul cel mai mare în ambele coloane cu excepţia satului Voşlobeni, unde proporţia femeilor este egală cu a bărbaţilor — dar asta numai în coloana 1. Considerând cealaltă extremă, coloana 5, indivizii hiperleptoprozopi — proporţia se inversează, peste tot procentul femeilor

cu faţa înaltă este mult mai mic decât al bărbaţilor. Din comparaţia indicelui facial mediu rezultă, că între populaţia de ambe sexe a unei localităţi există o dependenţă regulată în ce priveşte forma feţei: într'o localitate cu un indice facial ridicat pentru bărbaţi, vom găsi un indice facial tot ridicat şi pentru femei. La fel cu indicele mijlocii sau mici. Cu alte cuvinte, nu găsim într'o localitate oarecare un indice facial mare pentru bărbaţi şi un indice mic pentru femei, — cum de altfel este şi de aşteptat în urma încrucişărilor limitate în populaţia respectivă (Inzucht).

b) Diferenţa între sexe reiese mai clar, dacă recurgem la diviziunea bipartită a populaţiei din Tab. 2 însumând:

I. în prima grupă indivizii cu *faţa largă* (hipereuri-euri- şi mezoprozopi);

II. In a doua grupă indivizii cu *faţa îngustă* (lepto- şi hiperleptoprozopi).

Proporţia populaţiei de ambe sexe în cele 2 categorii: cu faţa largă şi cu faţa îngustă

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Tab. 2.

LOCALITATEA		1 Faţa largă		2 Faţa îngustă		3 N
		n	%	n	%	
Măguri	B.	156	*43.94*	199	*56.06*	355
	F.	162	*55.29*	131	*44.71*	293
Voşlobeni	B.	42	*23.63*	110	*72.38*	152
	F.	65	*43.62*	84	*56.38*	149
Lăzarea	B.	41	*25.08*	165	*80.10*	206
	F.	77	*19.90*	230	*74.92*	307
Pănet & Săbed	B.	69	*24.56*	212	*75.44*	281
	F.	91	*35.55*	165	*64.45*	256

Din tabela 2 se vede că clasa „fața îngustă" conține proporții superioare clasei „fața largă". Este cazul cu populația de ambe sexe din toate localitățile, cu excepția femeilor din Măguri. — Majoritatea acestora (55.29%) se distribue în clasa „fața largă". Explicația acestei abateri, singularizate în materialul nostru, ne-o rezervăm până vom fi terminat elaborarea întregului material. Asta, pentrucă femeile din Măguri indică abateri și în privința altor caractere morfologice și descriptive.

Cum era de așteptat — ca și atunci când am făcut comparația indicelui facial mediu — constatăm și în privința distribuției frecvențelor, că proporțiile femeilor într'o clasă sunt în strânsă dependență cu proporțiile bărbaților.

Considerând bărbații, proporția cea mai mare de indivizi cu fața îngustă (col. 2) o dau bărbații din Lăzarea cu 80.10%. Urmează în ordine descrescândă Pănet & Săbed, Voșlobeni și Măguri cu rata cea mai mică de 56.06%. Trecând la femei ordinea rămâne aceeaș: proporția cea mai mare în această clasă o dau tot femeile din Lăzarea cu 74.92%, iar cea mai mică femeile din Măguri cu 44.71%.

c) *Diferența între sexe este semnificativă.* Comparația între ambele sexe în privința formei feței o facem mai temeinic pe baza mediei indicelui facial în cele două sexe. Fluctuațiunile în frecvența distribuției indicelui facial în ambele serii se pot datora sau unei simple întâmplări sau unei deosebiri reale, structurale între ambele sexe. Pentru a stabili dacă *diferența* este sau nu *semnificativă*, ne-am servit de metoda biometrică a comparației erorilor probabile.

Formula generală este: $\frac{M - M'}{\sqrt{m^2 + m'^2}}$ în care

M este media aritmetică a primei serii;
M' este media aritmetică a celei de a doua serii (inferioare);
m este eroarea probabilă a primei serii;
m' este eroarea probabilă a celei de a doua serii.

In cazul concret al populației din Lăzarea formula devine:

$$\frac{91.3-89.4}{\sqrt{196^2+177^2}} = \frac{1.9}{\sqrt{.069745}} = \frac{1.9}{.264} = 7.20.$$

Diferența fiind 7.20 este mult superioară lui 3 și este deci semnificativă, după cum tot semnificative am găsit diferențele din toate celelalte localități. După Lazărea urmează populația din Măguri

cu o diferenţă semnificativă între sexe de 6.83, apoi Voşlobeni cu 4.84 şi populaţia din Pănet & Săbed cu 4.15.

2. *Comparaţia indicelui facial la neamurile din localităţile cercetate.* Tab. 1 permite cu greu o asemenea comparaţie. In acelaş chip, în care am comparat bărbaţii şi femeile fiecărei localităţi, putem compara separat cele 2 sexe. Considerăm câte o singură coloană pe rând comparând proporţia bărbaţilor din diferite localităţi. La fel pentru femei. O mai adecvată perspectivă ne este înlesnită de Tab. 3.

Proporţia populaţiei în cele două clase: cu faţa largă şi cu faţa îngustă

Tab. 3.

BĂRBAŢI						FEMEI					
Localitatea	1	2		3		Localitatea	1	2		3	
	N	Faţa largă		Faţa îngustă			N	Faţa largă		Faţa îngustă	
		n	%	n	%			n	%	n	%
Măguri . .	355	156	*44*	199	*56*	Măguri . .	293	162	*55*	131	*45*
Voşlobeni .	152	42	*28*	110	*72*	Voşlobeni .	149	65	*44*	84	*56*
Pănet & Săbed	281	69	*25*	212	*75*	Pănet & Săbed	256	91	*36*	165	*64*
Lăzarea . .	206	41	*20*	165	*80*	Lăzarea . .	307	77	*25*	230	*75*

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Bărbaţii din Măguri dau proporţia cea mai mică în categoria cu „faţa îngustă". Considerabil mai mulţi indivizi în această categorie (cu 16%) dau bărbaţii din Voşlobeni. Ungurii din Pănet & Săbed sunt numai cu 3% mai numeroşi ca românii din Voşlobeni, dar cu 19% mai numeroşi în această categorie ca românii din Măguri. — In fine, săcuii sunt în această categorie cu 5% mai numeroşi faţă de unguri, cu 8% mai numeroşi faţă cu românii din Voşlobeni şi cu 24% mai numeroşi faţă cu românii din Măguri. Din p. d. v. al formei feţei găsim cea mai mare deosebire între săcui şi românii din Măguri. Faţă de românii din Voşlobeni şi ungurii din Pănet & Săbed săcuii sunt aproximativ deopotrivă de deosebiţi. — Ungurii din Pănet & Săbed se deosebesc mult mai mult de românii din Măguri şi sunt aproximativ la fel de deosebiţi de românii din Voşlobeni ca şi de săcui, cu tendinţa de a fi mai apropiaţi de români decât de săcui.

Femeile din Măguri sunt în minoritate în clasa „faţa îngustă"; ele prezintă tendinţa cea mai accentuată către „faţa largă". Urmează

femeile din Voşlobeni cu 11% mai numeroase. Maghiarele din Pănet & Săbed sunt mai numeroase cu 8% în această categorie decât româncele din Voşlobeni şi cu 19% mai numeroase decât româncele din Măguri. In fine, săcuencele sunt cele mai numeroase în această categorie şi întrec cu 11% maghiarele din Pănet & Săbed, cu 19% româncele din Voşlobeni şi cu 30% româncele din Măguri. Cea mai mare deosebire din p. d. v. al formei feţei o găsim deci între săcuence şi româncele din Măguri; între româncele din Voşlobeni şi între maghiarele din Pănet & Săbed deosebirea rămâne sensibilă. Maghiarele se deosebesc cel mai mult de româncele din Măguri şi cel mai puţin de româncele din Voşlobeni. Ele sunt mai apropiate de româncele din Voşlobeni, de cari se distanţează cu 8%, decât de săcuence, de cari se distanţează cu 11%.

b) *Diferenţa semnificativă între neamuri.* O comparaţie temeinică ne înlesnim prin calcularea diferenţei mediei ind. facial raportate la erorile probabile ale celor două medii. In Tab. 4 redăm mediile cu aceste diferenţe după sexe. Localităţile sunt comparate câte două, după ordinea descrescândă a diferenţei:

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Comparaţie între diferenţa mediilor pe localităţi

Tab. 4.

BĂRBAŢI		FEMEI	
LOCALITĂŢILE	Diferenţa	LOCALITĂŢILE	Diferenţa
Măguri—Pănet & Săbed . .	10.43	Măguri—Pănet & Săbed . .	11.97
Măguri—Lăzarea	4.33	Măguri—Lăzarea	8.88
Voşlobeni—Lăzarea	4.02	Voşlobeni—Pănet & Săbed .	6.40
Măguri—Voşlobeni	3.95	Lăzarea—Pănet & Săbed . .	4.40
Voşlobeni—Pănet & Săbed .	3.93	Măguri—Voşlobeni	3.93
Lăzarea—Pănet & Săbed . .	.1	Voşlobeni—Lăzarea	3.69

Bărbaţii. Asemănarea cea mai accentuată o indică săcuii comparaţi cu maghiarii din Pănet & Săbed, între cari nu există o diferenţă semnificativă. Intre toate celelalte localităţi avem diferenţe semnificative. Românii voşlăbeni se deosebesc cam în aceeaş măsură de maghiarii din Pănet & Săbed, în care ei se deosebesc şi de românii

măgureni. Deopotrivă se deosebesc săcuii atât de românii voşlăbeni cât şi de cei măgureni. Cea mai mare deosebire o indică Românii măgureni faţă de maghiarii din Pănet & Săbed.

Femeile. De asemănare între forma feţei la femei nu poate fi vorba, întrucât există peste tot diferenţe semnificative. Cele mai puţin deosebite între ele sunt româncele din Voşlobeni în comparaţie cu săcuencele, ca şi româncele din cele două sate Măguri şi Voşlobeni. Interesant e, că spre deosebire de bărbaţi, săcuencele se deosebesc hotărât de maghiare. O şi mai mare deosebire indică româncele din Voşlobeni faţă de maghiare ca şi măgurencele faţă de săcuence, iar cea mai mare deosebire o găsim între româncele din Măguri şi maghiare.

3. *Ambele sexe la un loc.* Dacă pentru calcularea mediei indicelui facial şi a celorlalţi parametri statistici nu putem lua ambele sexe la un loc din cauza diferenţei semnificative între sexe, pentru distribuţia bi-partită a procentajului lucrul este cu putinţă şi Tab. 5. înlesneşte şi mai mult comparaţia :

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Proporţia populaţiei de ambe sexe în cele două categorii : cu faţa scundă şi cu faţa înaltă.

Tab. 5.

LOCALITATEA	1	2		3	
	N	Faţa largă		Faţa îngustă	
		n	%	n	%
Măguri	648	318	*49*	330	*51*
Voşlobeni	301	107	*36*	194	*64*
Pănet & Săbed	537	160	*23*	377	*70*
Lăzarea	513	118	*23*	395	*77*

Singuri românii din Măguri se distribue în proporţii aproape egale în cele două categorii. Românii din Voşlobeni sunt cu 13% mai numeroşi în categoria cu faţa îngustă. Maghiarii din Pănet & Săbed sunt cu 6% mai numeroşi în această categorie faţă cu românii voşlăbeni şi cu 19% mai numeroşi faţă cu românii măgureni. In fine, săcuii sunt cu 7% mai numeroşi ca maghiarii, cu 13% mai numeroşi

ca românii voşlăbeni şi cu 26% mai numeroşi ca românii măgureni. Considerând 3 grupe: români, săcui şi unguri, observăm că din punctul de vedere al formei feţei, săcuii sunt cei mai numeroşi în grupa cu faţa îngustă. Deosebirea între săcui şi români e cu ceva mai mare decât între săcui şi unguri. Ungurii sunt la egală distanţă de românii voşlăbeni şi de săcui, cu tendinţa de a se apropia ceva mai mult de români decât de săcui.

In rezumat:

1. Bărbaţii ca şi femeile din localităţile cercetate sunt *leptoprozopi* cu o singură excepţie: femeile din Măguri, cari sunt *mezoprozope.*

2. Din comparaţia indicelui facial mediu pe localităţi, rezultă o diferenţă semnificativă între bărbaţii şi femeile din toate localităţile cercetate. Diferenţa dintre sexe e în medie mai mare decât diferenţa medie dintre bărbaţi şi mai mică decât diferenţa medie dintre femeile din diferitele localităţi comparate între ele.

3. Din comparaţia indicelui facial mediu al bărbaţilor din cele 4 localităţi rezultă, că există o diferenţă semnificativă între toate localităţile, cu excepţia bărbaţilor din Lăzarea comparaţi cu cei din Pănet & Săbed.

4. Din comparaţia indicelui facial mediu al femeilor din cele 4 localităţi rezultă, că există o diferenţă semnificativă între toate localităţile, fără nicio excepţie.

Biologia Familiei

IV. Biologia sexelor

de

Dr. OVIDIU COMŞIA

O definiţie a sexelor nu e uşoară, mai ales atunci când am voi să o formulăm ţinând cont de aspectele multiple sub cari se prezintă problema, în lumina ştiinţei sexologice actuale. Sub sex, nu va trebui să înţelegem, desigur, caracterele genitale (cari traduc doar sexul legitim), ci întreg cortegiul de caractere somato-psihice cari constitue diferenţa esenţială între masculin şi femenin. Din punct de vedere al

perpetuării speciei, deci genezic, există două sexe, ca două atribute individuale, cu un amplu cortegiu de criterii, cari imprimă fiecărui sex, deosebiri specifice de formă şi funcţiune. Indivizii producători de ovuli, din cari, după fructificare, se vor naşte indivizi noui, vor aparţine sexului femenin, în timp ce producătorii gameţilor cari şi-au asumat rolul fructificării vor forma sexul masculin.

In scara filogenetică, dimorfismul sexual, gonochorismul (Häckel), reprezintă o formă evoluată a vieţii. Punctul de plecare al acestuia e, desigur, amfimixia (întâlnită la unicelulare), iar primul pas spre diferenţiere, e dimorfismul gametic. Deosebirile morfologice dintre sexe, se limitează la început numai la organele producătoare de gameţi, la gonade (testicol, ovar), pentru ca mai târziu să cuprindă întreg aparatul genital, precum şi un număr variabil de organe şi ţesuturi, în aşa fel, ca cele două sexe să ni-se înfăţişeze, fiecare, cu particularităţile lui caracteriste de biologie.

La om, diferenţierea sexuală începe abea după a 4-a săptămână de vieaţă intra-uterină; până la această dată, noi nu putem identifica viitorul sex, oricâtă atenţie am depune în examinarea morfologică (istologică) a embrionului. Eminenţa uro-genitală e nediferenţiată încă; masculinul şi femeninul fără formă şi funcţiune, sunt sădite în aceleaşi elemente, într'o stare de ambiguă potenţialitate.

Din acest haos morfologic primitiv, se desprinde masculinul sau femeninul. Diferenţierea nu va fi însă niciodată complectă; viitorul bărbat, nu va întruchipa masculinul absolut, şi nici femeea femeninul de pură esenţă. Aceste noţiuni rămân doar desiderate ideale, pe cari specia nu le-a atins încă. Astfel, fiecare individ conţine, în proporţii variabile, atributele sexului contrar, atribute cari ancoresză profund în biologia individului. In infinita majoritate a cazurilor „intersexualitatea" (Goldschmidt) e de un grad redus, departe deci de a se confunda cu abnormalul.

In evoluţia lor ontogenetică, sexul rezumă, fugitiv etapele prin cari a trecut dealungul evoluţiei speciilor, dela amfimixie până la gonohorism. Sexul filogenetic a manifestat, tot timpul, tendinţa la diferenţiere, aşa încât se presupune, că evoluţia lui viitoare se va face în sensul unei diferenţieri cât mai complecte; în sensul unei aspiraţiuni la realizarea prototipului masculin şi femenin ideal.

Cât priveşte pe om, particularităţile sexuale îi domină întreaga biologie; nu există organ, sistem sau celulă, în care ele să nu-şi fi încrustat specificul, după cum nu există psihic, conduită şi preocupare, care că poată evolua în alt ritm, decât cel impus de imperativul sexului.

Caracterele sexuale au fost împărţite în *primare* şi secundare (Hunter); cele dintâi privesc aparatul genital, în timp ce caracterele secundare cuprind diferitele stigmate extragenitale, cari deosebesc în mod aparent pe bărbat de femee. *Poll*, deosebeşte caracterele sexuale *esenţiale* şi *accidentale* iar *Kronfeld*, *genitale şi extragenitale* în timp ce clasificarea lui *Maranon* vorbeşte despre caractere *genitale* şi *sexuale*.

Voiu trece foarte pe scurt asupra caracterelor genitale, a căror descriere nu interesează direct teza ce urmărim. Ele se referă la glandele reproductive (testicol, ovar) şi la organele lor anexe.

Testicolul e o glandă mai diferenţiată decât ovarul, cu o funcţiune mai precisă şi mai stabilă. Funcţiunea lui e dublă: generatoare (spermatogenetică) şi endocrină (hormonală). Cea dintâi serveşte reproducţia, iar cea de a doua, împrumută bărbatului acel specific masculin, care îl caracterizează.

Ovarul e mai puţin diferenţiat, cu o funcţiune mai puţin stabilă; aceasta se desfăşoară şi ea pe un dublu plan: generatoare (ovogenetică) şi endocrină, servind reproducţia şi feminitatea.

În realitate nici testicolul nu ajunge la o diferanţiere complectă, la o funcţiune stabilizată. Celule, având funcţiuni ovariene, se pot întâlni în ţesutul testicular, deşi nu în aceeaş măsură în care se întâlnesc elemente masculine în ţesutul ovarian. Acest fapt formează, desigur, baza anatomică a virtualităţii bifuncţionale a gonadelor, a bisexualităţii noastre latente, explicând, în parte cel puţin, şi apariţia de atribute ale sexului contrar, în acele proporţii cuprinse între normal şi neobicinuit.

Instabilitatea mai mare a ovarului, face ca virajul (fiziologic sau patologic) a sexului, să privească, în marea majoritate a cazurilor, sexul feminin. Virilizarea menopausică, precum şi aceea datorită factorilor de circumstanţă (tumorilor suprarenale), e o neşansă feminină, prin excelenţă. Ţesutul ovarian, e un ţesut mai tinăr, fixat într'o adolescenţă morfologică şi funcţională, după cum însuş organismul femeei, stăruie între infantil şi adolescenţă.

Caracterele *sexuale* (extragenitale), cari diferenţiază în mod aparent, cele două sexe, sunt destul de numeroase. [1] [2] Astfel, lungimea corpului, la bărbat, depăşeşte cu aproximativ 11 cm. corpul femeei;

---

[1] *Kronfeld A.*: Das Sexualsystem in individual u. konstitutionsbiologischer Hinsicht. Ab. I. (In Brugsch-Lewy, die Biologie der Person. Vol. III. p. 127—174).

[2] *Maranon G.*: L'évolution de la sexualité et les états intersexuels. (Gallimard, Paris, 1931).

BCU Cluj / Central University Library Cluj

chiar şi băiatul nou născut e cu 1 cm. mai lung decât fetiţa. Aparatul locomotor al bărbatului e mai desvoltat, iar predominenţa toracică e o regulă. La femee contăm cu o predominenţă abdominală; lărgimea basinului depăşeşte pe aceea a umerilor. Extremităţile ei sunt mai scurte, datorită probabil maturităţii ei mai precoce care încheie creşterea, iar ţesutul celular (grăsos) mai abondent, ceea ce îi împrumută moliciunea şi rotunjimea formelor. El nu se repartizează în regiunile superioare ale trunchiului, ca la bărbat (pe faţă, gât, torace, partea de sus a abdomenului), ci, cu excepţia mamelor cărora le dă volum şi formă, în regiunile inferioare. Astfel, la femee, grăsimea se va acumula în jurul basinului şi a coapselor. Ea e primul atribut cu semnificaţie sexuală desprins din copilăria nediferenţiată, primul indiciu al maturizării apropiate, precedând menstruaţia şi lărgimea osoasă a basinului. Sensul erotic a acestei dispoziţii grăsoase e în afară de orice discuţie. Anii cari premerg sau însoţesc încetarea regulelor, vin să tulbure această estetică profund feminină: „tipul de matroană" se substituie „tipului astenic", şi în cadrul vast de stigmate viriloide, dispoziţia grăsoasă va copia şi ea modalitatea virilă.

Pigmentarea a mai accentuată la bărbat decât la femee, la care stă mai mult sub dependenţa funcţiunilor generatoare. Pilositatea periferică a mult mai redusă, la femee, în timp ce părul capului, întrece în lungime şi supleţă pe acela al bărbatului. Caducitatea şi tendinţa la calviţie e un caracter viril. Sprâncenele femeei sunt mai subţiri, iar tendinţa de a le smulge, e o modă eternă ce subliniază şi mai mult sensul linear, deci feminin.

Numai menopausa sau unele circumstanţe patologice, pot aduce schimbări în aceste reguli, răsturnând raporturile normale şi risipind semnificaţia erotică a caracterului pilos; căci, şi în acest caz, instinctul, care — după expresia lui Maranon — caută precis trăsăturile proprii fiecărui sex, pentru a face din ele obiecte de atracţiune erotică, e impresionat puternic şi de atributul capilar; el e cântat în „Cântarea cântărilor", în versurile lui Catul şi Ovidiu, în „Ilustra Fregona" lui Cervantes, şi, aproape că nu întâlnim poet care să nu fi fost inspirat de eroticul părului, sau poveste, legendă, în care părul să nu fie un atribut decorativ primordial al eroilor (Ileana Cosinzeana cu părul de aur).

Capacitatea craniană absolută, e mai mare la bărbat, fruntea mai oblică, arcurile orbitate mai proeminente; sistemul osos şi muscular al feţei mai pronunţat şi mai puternic. Caninii predomină asupra incisivilor mediani, în timp ce la femee, incisivii mediani predomină

asupra caninilor; „arătatul colţilor", un semn atavic al furiei, nu se întâlneşte la femee.

Basinul bărbatului e mai îngust, cu cavitatea în formă de pâlnie; al femeei, larg, încăpător, cu oasele iliace mai orizontale, deschiderea inferioară mai largă, unghiul pubisului mai obtuz, tuberosităţile ischiatice mai îndepărtate, iar lărgimea sacrului mai mare.

Epifiza superioară a femurului se continuă, la bărbat în unghiu obtuz, de unde poziţia aproape paralelă a membrelor inferioare, ceea ce face posibil acel „mers masculin" caracteristic. La femee, capul femurului se aşează în unghiu drept pe diafiză; de aci poziţia fiziologică a membrelor în X, cu repercusiuni profunde aşupra „mersului feminin", pasul legănat, cu cochetăria lui vagă şi eroticul lui subtil.

Glanda mamară, un rest ontologic pentru bărbat, are o morfologie şi funţiunea bine determinată, la femee.

Laringele mai mare, corzile vocale mai lungi şi mai voluminoase, face ca vocea bărbatului să fie cu aproximativ o octavă mai joasă, în timp ce vocea femeei străruie pe o scală de sopran de diferite nuanţe. Vocea de tenor liric a bărbatului sau cea de contraalt a femeii (voce de Carmen) sunt, în genere, stigmate intersexuale.

Respiraţiunea e freno-abdominală la bărbat, în timp ce tipul de respiraţie costală prevalează la femee.

Deosebiri fundamentale se descriu şi în ceea ce priveşte funcţiunea glandelor endocrine. Astfel, tiroida e mai mică, la bărbat, funcţiunea ei mai redusă, iar relaţiunea ei cu glandnle reproductive mai puţin importantă. Tiroida femeei e mai mare, cu raporturi strânse între funcţiunea ei şi aceea a ovarelor. Ea e glanda instabilităţii şi a vioiciunei; prevalenţa ei secretorie la genul feminin, ne-ar explica poate şi frequenţa mai mare a acestor atribute printre femei.

Glanda hipofizară are o funcţiunea stabilă când e vorba de bărbat, cu un rol energetic bine definit. La femee, funcţiunea ei e multiplă şi variabilă, şi, în strânsă relaţiune cu ciclul oestral şi sarcina.

Glanda interrenală (cortico-suprarenală) e protectoarea virilităţii: funcţiunea ei mărită, face să se accentueieze anumite caractere virile normale (hipertrihoza, colemia). La animalele castrate, funcţiunea ei diminuă, mărindu-se, în schimb, la animalele în activitate sexuală. Activitatea interrenalei e diminuată la femei; ea se află într'un antagonism net cu funcţiunea ovariană, ceea ce explică în parte, transfigurarea specificului feminin, în cazurile de activitate mărită a interrenalei (menopauză, tumori).

Diferenţe în impulsul şi comportamentul sexual.

Impulsul sexual sau libidoul, forţa interioară ce îndeamnă la copulaţiune, se datoreşte aproape exclusiv, secreţiunei interne a gonadelor. Aşa se explică pentruce el nu apare decât la pubertate, odată cu maturitatea testicolului şi a ovarului, precum şi lipsa lui totală la oamenii castraţi prepuberal, sau restabilirea lui în urma grefelor glandulare. Libidoul nu pare a fi produs însă de prezenţa hormonilor circulanţi, ci de acţiunea lor erotisantă asupra centrilor nervoşi. Castrarea după pubertate, nu mai duce decât la o stingere lentă a libidoului, păstrat mult timp ca o reminiscenţă erotică a sistemului nervos, întreţinută poate de scoarţa suprarenală sau glanda hipofizară.

In copilărie, libidoul dormitează, amorf, cu obiective vagi; polarizarea lui precisă asupra sexului contrar, se face la o dată variabilă, fixată în anii cari preced pubertatea. Libidoul nu ar apărea, probabil, decât odată cu maturitatea gonadelor, dacă mediul social nu ar grăbi inoportun evoluţia normală a psiho-sexualităţii, prin noianul de sugestii impure asupra problemelor dragostei. [1]

Impulsul sexual se deşteaptă mai iute la femee, graţie maturităţii ei mai precoce; el păstrează însă, tot timpul, nuanţe din impulsul infantil, cu obiectivul lui, difuz, adinamic şi mai puţin intens. De aici manifestarea lui imprecisă şi uşurinţa cu care înclină spre abnormal şi seducţiune. Pe teren sexual pur, femeea normală e incomparabil mai puţin pretenţioasă. Actul sexual nu e atât obiectivul primordial al libidului ei, cât mijlocul prin care îşi satisface aspiraţiunile, conştiente sau subconştiente, la maternitate. Acest aspect al libidoului feminin, e un atribut biologic al sexului şi nu un fel de a se manifesta aparent, o modelare psihologică în urma factorilor de ambianţă socială, în urma influenţelor restrictive şi educative cari, au creeat, de veacuri, tipatul convenţional al femeei.

Dacă ne-am degaja, pentru moment de mentalitatea individualistă a epocei noastre, de dogma concepţiunile de egalitate necondiţionată, am putea recunoaşte, între altele, şi lipsa de sens a unei egalităţi pe teren sexual. In lumina cunoştinţelor actuale, am găsi poate justificarea biologică pentru mai marea necesitate a unei stavile exterioare (convenţiuni sociale) sau interioare (religie, morală, educaţie, etc.) menită să reţină sexualitatea femeei în albia ei normală (Maranon).

Spre deosebire de ceea ce se constată pentru femee, libidoul bărbatului e diferenţiat; obiectivul lui fundamental e copulaţiunea,

[1] *Maranon:* op. cit.

spre care tinde dinamic, viguros, provocator, şi agresiv.[1] Castitatea forţată e resimţită de bărbat ca o tragedie organică, în timp ce castitatea pentru femee, nu are decât cel mult valoarea unei tragedii sociale (Maranon). De aceea, abstinenţa voluntară a bărbatului se plasează la o înălţime morală mult superioară înălţimei morale a abstinenţei feminine.[2]

La bărbat libidoul tinde spre copulaţiune şi culminează în orgasm, în plăcerea fizică ce încheie actul sexual normal; acesta e scopul aproape unic a sexualităţii masculine, şi o necesitate directă, a speciei. Orgasmul femeei, mai ales la începutul vieţii sexuale, e lent, difuz, sau lipseşte peste tot. El nu e atât scopul sexualităţii feminine, cât mai mult un corolar, apreciat desigur, dar facultativ şi în acelaş timp inutil interesului speciei. Unele femei nu ajung la conştiinţa plăcerii fizice decât după ani de activitate sexuală, iar pentru altele, voluptatea autentică nu e decât o „revelaţie tardivă" a anilor ce preced sau însoţesc declinul, când în cadrele fenomenelor viriloide se diferenţiază şi clitorisul, organ de „filiaţiune masculină" sediul principal al orgasmului. Femeea păstrează, în schimb, dela început, o mare sensibilitate erotică la mângâieri; o sensibilitate difuzată pe suprafaţa mucoaselor şi a tegumentelor, pe care o exploatează cu artă tipul de Don Juan. Aşa se explică faptul că, aceşti bărbaţi cu o mediocră capacitate copulativă, pot satisface exigenţele sexuale a celor mai multe femei, substituind vitilităţii lor reduse, rafinateţa eficace a mângâierilor (Maranon).

Diferenţe psihice şi afective între cele două sexe.

Cercetările din ultimii decenii au putut demonstra că, în ceea ce privesc calităţile intelectuale, nu e nici o deosebire între bărbat şi femee. „Debilitatea mentală fisiologică" a femeei[3] s'a dovedit a fi o concepţie imaginară a trecutului. Astăzi, suntem convinşi că nu există lucru pe care femeea să nu-i poată învăţa, tot atât de bine ca bărbatul.

In vârsta prebuberală, prevalează performanţele intelectuale ale băieţilor; la pubertate, în schimb ele vor fi întrecute de acelea ale

---

[1] *Kronfeld:* op. cit.

[2] *Weininger. O.:* Geschlecht und Charakter. (Kiepenhuer-Braumüller, Wien-Leipzig).

[3] *Moebius* (cit. de *Kronfeld,* op. cit.).

fetelor (Lipmann,[1] Behn[2]). Capacitatea intelectuală medie, e egală la cele două sexe; diferenţa se constată numai în dispoziţiunea ei pe scara inteligenţei. Genul masculin e mai bine reprezentat în gradele superioare, însă în acelaş timp, inteligenţele inferioare se întâlnesc iarăşi mai frequent printre bărbaţi decât printre femei. Cu alte cuvinte, gradul de inteligenţă feminină se concentrează mai mult la mijlocul scăriii, cel masculin la extremităţile ei.

Cât priveşte genialitatea, puterea de creaţiune şi talentul, ele constitue o achiziţie, aproape exclusiv, masculină. Semnificaţia net virilă a acestor atribute, explică raritatea lor la femee în general, şi lipsa lor totală la femeea cu o psiho-sexualitate, normală, la femea mamă. Intr'adevăr, cele câteva cazuri, prea des citate, de femei superioare, cari s'au distins pe teren social, literar sau artistic, au fost nemăritate sau sterile. Astfel, Angelica Kaufmann, Harriet Martineau, Charlotte Bronté, Jane Austen, Cristina Rossetti, Florence Nightingale, etc., nu au avut nici un urmaş,[3] iar admirabile lor calităţi, s'au irosit fără posibilitatea de a fi transmise, pentru a înmulţi valorile în sânul generaţiilor ce vin. Superioritatea femeei ne apare, astfel, în flagrantă opoziţie cu maternitatea, această calitate ce condenzează sublim, esenţa însăşi a feminităţii.

Presupunem deci, că femeile excepţionale, sunt deviaţiuni dela prototipul femeei normale. Tipul lor psiho-sexual cu înclinări virile, le permite sau le impune chiar, această tendinţă la activitatea exterioară, lipsită de sens feminin. Biografii, vin să ne înfăţişeze pe unele femei din categoria de mai sus, ca prezentând, somatic şi psiho-sexual, semne de diferenţiere virile. George Sand, prefera chiar îmbrăcămintea bărbătească, dupăcum adoptase, şi un nume bărbătesc, iar înclinaţiunile ei ei pentru bărbaţi cu o virilitate echivocă şi timidă ca Musset, Chopin, sunt totatâtea semne clasice de „protestaţiune virilă" de aspiraţiune la masculin.

Asupra acestor lucruri voiu reveni de altcum, în capitolul viitor, dorind să arăt cum aspiraţiunile virile, difuzate prin snobism şi favorizate de individualismul modern. tind la transfigurarea conduitei psiho-sexuale a multor femei normale, ceea ce e în opoziţie cu desideratele familiei şi cu necesităţile biologice ale neamului, ale rasei şi speciei.

Instabilitatea sistemului neuro-hormonal feminin, nu rămâne fără repercursiuni asupra afectivităţii şi a conduitei care, nuanţată de fluc-

---

[1] *Lipmann O.:* Psychische Geschlechtsunterschiede. (Leipzig, 1924).

[2] *Behn* (cit. de *Kronfeld,* op. cit.).

[3] *Whetham:* Heredity and Society. (London 1912), p. 103.

tuaţiuni continue, face ca busola femeei să fie sentimentul, fără prea mult control disciplinant din partea raţiunei.

Simţul patriolic al femeei, e mic în comparaţie cu cel al bărbatului, la fel şi înţelegerea pentru istorie şi abstract. Acest lucru e departe însă de a fi interpretat ca o insuşire de primitivism şi inferioritate a sexului feminim, cum fac unii autori (Schopenchauer, Weininger), din simplul motiv, că procreaţiunea şi grijile materne reţin pe femee în cadrul îngust al concretului. Căminul îi absorbe, şi trebue să-i absoarbă, întregul ei conţinut energetic şi spiritual. In conştiinţa femeei normale, patria nu e decât cuprinsul căminului, iar singura istorie care o preocupă, e aceea a vieţii şi a întâmplărilor celor din intimitatea ei. Dar ce interesează în definitiv, apercepţiunea femeei pentru abstractul acelor noţiuni, când tot numai concretul căminului ei plămăeeşte energiile cari făuresc şi patrie şi istorie.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Legiferarea ocrotirei mamei şi a copilului

de

Prof. Dr. GH. POPOVICIU

I.

Legea sanitară şi de ocrotire din 1930 se ocupă pentru întâia dată la noi sistematic într'un capitol aparte, cuprinzând art. 434—449, de ocrotirea mamei şi a copilului. De asemenea ea prevede la diferite alte capitole (Consilii şi comisii, Institutele de Igienă şi Sănătate Publică, Serviciile ministeriale regionale, Serviciile sanitare şi de ocrotire judeţene, de plasă şi comunale, Personalul medical şi de ocrotire, Instituţii, în special Dispensariile, Oficiile şi Casele de Ocrotire, Combaterea bolilor infecţioase, Salubritatea publică, Asistenţa defectivilor, Asistenţa socială, Societăţile de binefacere, etc.), dispoziţii cari privesc combaterea morbidităţii şi mortalităţii infantile cât şi asanarea şi perfecţionarea neamului.

Meritul legii din 1930 este de a fi pus pe baze moderne, odată cu întreg serviciul sanitar şi de ocrotire, inclusiv şi ocrotirea mamei şi a copilului. In tot cazul, dată fiind importanţa deosebită a

acestei probleme din urmă, legiuitorii şi-au dat bine seama că ceea ce au legiferat, indică numai principiile fundamentale ale activităţii puericulturale, şi că „o lege specială va trebui să stabilească în detaliu normele privitoare la ocrotirea mamei şi copilului“ (art. 449).

De fapt, combaterea morbidităţii şi mortalităţii copiilor, inclusiv ocrotirea naţiunei se impune ca una din cele mai importante probleme de Stat. In special pentru România soluţiile trebuesc date cât mai urgent şi radical, mortalitatea infantilă a ţării fiind din cele mai ridicate în întreaga lume civilizată. In plus natalitatea, tot dintre cele mai ridicate până mai ieri, a început să scadă vertiginos în timpul din urmă în regiunile occidentale mai înaintate ale ţării, câtăvreme mortalitatea infantilă a continuat să se menţină aproape la acelaş nivel ridicat din trecut. Acolo adică unde la noi, civilizaţia occidentală a realizat în genere progrese evidente, — a dat sub raport puericultural numai efecte dezastruoase, scăzând naşterile, adică numărul de noui vieţi, fără să reducă simultan distrugerea vieţilor existente, în special mortalitatea copiilor.

Această situaţie nu mai poate dăinui. Trebuesc luate cu toată energia măsuri imediate, ca în special în Ardeal şi mai cu seamă la frontiera de Vest depopularea sau evoluţia spre ea să înceteze. Este o chestiune vitală pentru noi, să menţinem calităţile şi prolificitatea neamului românesc la nivelul vechiu, tocmai aci, unde lupta se dă cu cel mai temut adversar din trecut. In acelaş timp trebue să luăm însă măsuri, ca răul să nu ia proporţii mai mari, prin contaminarea regiunilor mai fertile ale Vechiului Regat şi ale Basarabiei. Trebueşte oprită scăderea pe mai departe a natalităţii în Ardeal şi menţinut nivelul ei ridicat în restul ţării. Pedealtăparte în special la frontiera de Vest, unde populaţia mai occidentalizată este mai accesibilă pentru o asemenea activitate, trebueşte redusă mortalitatea infantilă, cel puţin proporţional cu reducerea natalităţii. Cu alte cuvinte, occidentalizarea trebue să dea roade reale şi la noi, asemănătoare ţărilor apusene. Extinzând în continuare lupta contra mortalităţii infantile pentru ţara întreagă, trebue să ne asigurăm un surplus de populaţie cât mai mare, cea mai puternică armă de care a dispus poporul nostru în lupta pe care o dus-o cu alte neamuri în trecut.

Dar alături de excedentul numeric, trebue să asigurăm şi un excedent de calităţi. Trebuesc adică împiedecate transmiterea defectelor ereditare şi influenţele disgenice, cari slăbesc sau distrug încă din părinţi calităţile generaţiilor viitoare. Pedealtăparte trebue ajutată per-

fecţionarea calităţilor neamului nostru, moştenite din strămoşi, şi asigurată desvoltarea viitoarelor generaţii în condiţii optimale.

Fără îndoială, lupta contra mortalităţii infantile poate da rezultate, aplicând cu stricteţă dispoziţiile legii sanitare şi de ocrotire din 1930, cât şi pe ale legilor româneşti mai vechi. Ca în toate ţările cu mortalitatea infantilă foarte ridicată, vom combate pedeopotrivă toate cauzele, cari pot juca un rol în producerea ei: mortinatalitatea, mortalitatea prenatală, turburările digestive şi bolile infecţioase, cu deosebire afecţiunile căilor respiratorii ale copiilor de sân. Ar trebui aplicate deci toate măsurile de ocrotire ante-, intra- şi postnatală, pe cari le preconizează în baza anchetelor internaţionale asupra cauzelor mortalităţii infantile, comitetul de specialişti de pe lângă Societatea Naţiunilor (documentele No. C. H. 820 şi C. H. 1060). In special este necesar:

a) să se amelioreze constituţia, sănătatea şi condiţiunile de traiu (nivelul social-economic şi cultural) ale părinţilor, cu deosebire ale mamei gravide;

b) să se asigure condiţii şi o asistenţă corespunzătoare la naştere;

BCU Cluj / Central University Library Cluj

c) să se realizeze îngrijirea, alimentarea şi ocrotirea corectă a noului născut şi a copilului de sân.

Cum am accentuat, cadrele şi directivele unei asemenea activităţi sunt precizate prin dispoziţiile legislative româneşti deja existente. Că într'adevăr prin aplicarea lor se pot ajunge rezultate din cele mai frumoase, ni-l arată exemplul plăşii sanitare model din Gilău. Ce-i drept nici aici ele n-au putut fi aplicate în întregime, din cauze materiale, cât şi din cauza dificultăţilor deosebite pe cari le întâmpină realizarea pe teren, tocmai în aceste părţi muntoase, deosebit de înapoiate.

Totuş chiar numai aplicarea principiilor celor mai fundamentale ne-a dat în mod unic, faţă de situaţia generală dezastruoasă din restul ţării, ameliorări evidente de ordin puericultural, deja într'un interval de câţiva ani. Fără a insista aici mai detailat asupra progresului realizat, voiu cita numai datele mortalităţii infantile, scăzute dela 20.2% în 1924, 17.8% în 1928, 17.5% în 1931, la 13.6% în 1933, câtăvreme în restul ţării ea a continuat să se menţină în genere la vechiul nivel ridicat. Că rezultatul se datoreşte într'adevăr operei de ocrotire materno-infantilă, realizată în acea plasă, se vede atât din urmărirea datelor anuale din ultimii 10 ani, cât şi din specificarea lor în conformitate cu intensitatea activităţii de asistenţă, desfăşurată dela înfiin-

ţarea plăşii sanitare model. Astfel de ex. în comunele mai bine asistate prin medici şi surori de ocrotire, mortalitatea infantilă a scăzut în 1933 la 10.8% faţă de 16.7% din 1931. In schimb în comunele de munte, unde încă activitatea surorilor de ocrotire n'a putut fi inaugurată şi unde chiar activitatea medicală se luptă cu dificultăţile începutului, mortalitatea copiilor de sub 1 an a rămas aproape neschimbată (17.6% în 1033, faţă de 17.9% în 1931).

O primă condiţie de progres în opera de ocrotire a mamei şi copilului de sân, este pregătirea unui număr suficient de *medici igienişti, surori de ocrotire* şi *moaşe*. Instituţiile cele mai importante necesare în acest scop sunt: casa de ocrotire pentru medicul rural, dispensarele şi leagănele pentru copii, maternităţile şi căminele pentru mamele gravide şi lăuze, centrele pentru ocrotirea copiilor (azile), cât şi spitalele de copii (spitale cu secţii pentru copii) în mediul urban. Atât personalul, cât şi instituţiile amintite, sunt deja în parte în fiinţă la noi. Urmează numai, ca numărul lor să crească după trebuinţă şi posibilitate de realizare, cât mai mult în viitor.

Pentruca aplicarea mijloacelor şi activitatea instituţiilor arătate să fie făcută cu maximum de randment, întreaga operă puericulturală trebue pusă sub conducerea, iniţiativa şi controlul Statului. Conform legii din 1931, Ministerul Muncii, Sănătăţii şi Ocrotirilor Sociale are chiar „obligaţia de a lua toate măsurile pentru ocrotirea familiei, în special a mamei, copilului şi tineretului, în scopul desvoltării normale a naţiunii". Deasemenea acest Minister „revizueşte şi pune de acord" activitatea caritativă a Societăţii, conform principiilor stabilite de Stat. Organele Ministerului (Institutele de Igienă şi Sănătate Publică, Oficiile de Ocrotire, etc.) „îndrumează şi coordonează activitatea oficială a Societăţilor particulare privitor la mamă, copil şi tineret". Coordonarea activităţii diferitelor instituţii şi societăţi de ocrotire a mamei şi copilului o stabileşte şi federalizarea lor, reglementată tot prin legea din 1930 pentru întreaga operă caritativă a Societăţii.

După cum se vede din cele arătate, legea sanitară şi de ocrotire din 1930 a trasat liniile activităţii puericulturale şi a stabilit principii, a căror executare a dat deja rezultate. Pentru viitor se impune, pedeoparte executarea severă a dispoziţiilor ei de sub acest raport, pentru întreaga ţară. Pedealtăparte, în continuarea spiritului acestei legi, vor trebui legiferate printr'o lege specială în detalii toate normele cari s'au dovedit bune în alte ţări şi pot fi utile şi la noi, în ceeace priveşte ocrotirea mamei şi a copilului.

Linia de conduită trebue să fie ocrotirea şi asistarea copilului în

mediul familiar, cu întărirea vieţii de familie, favorizarea procreaţiei în condiţiile eugenice şi împiedecarea ei la indivizii taraţi. Copiii cu un patrimoniu ereditar distins, vor trebui selecţionaţi şi în mod deosebit ocrotiţi. Vor trebui făcute în special toate sforţările, pentru a reduce înspăimântătoarea noastră mortalitate infantilă.

In centrele mai importante, deocamdată cele universitare, trebuesc înfiinţate institute de puericultură cari să studieze igiena, mortalitatea şi morbiditatea copiilor din regiunea respectivă şi să preconizeze măsurile de combatere, organizând în acelaş timp instrucţia personalului tehnic necesar, cât şi propaganda. Prin ele i se va putea da o amplitudine mai mare activităţii actuale a secţiilor corespunzătoare, din institutele de igienă şi sănătate publică.

In fruntea acestor institute de puericultură va sta institutul pentru ocrotirea naţiunei (de eugenie) având ca scop îndrumarea unitară a ocrotirei familiei, mamei şi copilului, ocrotirea elementelor valoroase din punct de vedere biologic pentru naţiune şi combaterea disgeniei.

Un asemenea plan de activitate prin complectarea şi specificarea dispoziţiilor legale actuale în vigoare şi prin amplificarea activităţii instituţiilor ce-există deja la noi, va putea să formeze cadrele activităţii viitoare puericulturale. Prin ea vom ajunge să ne ridicăm nivelul puericultural la înălţimea ţărilor civilizate din Apus, scăzând mortalitatea noastră infantilă foarte ridicată şi asigurând o nouă generaţie, superioară atât ca număr, cât şi calitate celei de azi.

In cele următoare vom analiza punct de punct măsurile legislative cari se impun.

Condiţiunile de muncă ale elevilor de şcoală

Dr. M. ZOLOG

Intr'un articol precedent*), vorbind despre condiţiunile de muncă ale elevilor şcolari, am afirmat că aceştia, uneori, lucrează la şcoală în condiţiuni de muncă inferioare chiar muncitorilor industriali. Acest fapt are consecinţe destul de grave, atât asupra sănătăţii elevilor cât

*) Bul. Eug. şi Biopol, vol. VI. 1—2—3, 1935.

şi asupra progresului şcolar, cu toate că ei, datorită vârstei lor fragede, ar trebui puşi la adăpost de orice influenţe nocive de această natură.

Ca să ne convingem de veracitatea acestei afirmaţii, nu trebue să facem altceva, decât să vizităm câteva şcoli, unde vom putea constata, că cele mai multe nu corespund regulelor de igienă, nici din punct de vedere a construcţiei, nici din punct de vedere a înzestrării.

Nu pot înşira în acest loc, toate greşelile cari se pot constata, uneori mai puţine, alteori mai multe, la şcolile noastre. Ţin să insist însă asupra unei greşeli cu repercusiuni grave, atât asupra sănătăţii elevilor, cât şi asupra progresului şcolar, anume: sălile de învăţământ sunt neîncăpătoare, cu un număr de elevi peste limita admisă de regulele igienei şi chiar şi de prevederile pedagogice. La aceasta se mai adaugă, în cele mai multe cazuri, totala lipsă a posibilităţilor de ventilaţie.

Privind problema sălilor de învăţământ din punct de vedere igienic, ele trebue să asigure elevilor un cubaj de aer iniţial, care, cu ajutorul ventilaţiei, să satisfacă necesităţile respiratorii ale elevilor în aşa măsură, ca proprietăţile fizice (temperatură, umiditate şi mişcare) precum şi chimice (concentraţia de oxigen şi CO_2) ale aerului, să fie în tot cursul instrucţiei în limitele optimale, ca să nu exercite nici o influenţă nocivă asupra sănătăţii elevilor, să nu-i obosească în mod inutil, reducând capacitatea lor de muncă şi prin urmare, şi progresul lor şcolar.

E deci absolut necesar, ca dimensiunile sălilor de învăţământ să fie în raport cu numărul elevilor cari le frecventează, şi să asigure pentru fiecare elev, ca minimum, un cubaj de 5.0 mc. şi o suprafaţă de 1.0 mp. Evident aceste cifre sunt minimale şi cu cât putem asigura cifre mai mari, 6—7—8 mc. aer şi 1.25—2.00 mp. suprafaţă, cu atât este mai bine.

Din punct de vedere pedagogic contează numărul elevilor, care cu cât este mai redus cu atât instrucţia poate fi mai mult individualizată şi cu atât progresul şcolar va fi mai bun.

Dimensiunile *normale* ale unei săli de învăţământ sunt: lungime 9 m., lărgime 6 m., înălţime 4 m., cu un cubaj total de 216 mc., şi o suprafaţă de 54 mp., prin urmare oferă aer şi suprafaţă pentru un număr de maximum 50 elevi, cifră maximă, admisă atât din punct de vedere igienic, cât şi din punct de vedere pedagogic. Tendinţa generală este scăderea numărului elevilor la 40 şi chiar până la 35.

Intr'o astfel de sală revine pentru fiecare elev aproape 5.0 mc.

aer şi 1.o mp. suprafaţă, cifre minime considerate ca suficiente, cubajul bine înţeles suficient numai cu corectivul unei ventilaţii adecvate, cu ajutorul căruia să se poată asigura un cubaj total de 15—20 mc. aer pe oră, cât este necesar pentru fiecare elev.

In mod teoretic se pare că dimensiunile sălii de învăţământ se pot mări peste limitele indicate. In realitate însă o serie de consideraţiuni practice, împiedecă acest lucru. Lungimea nu poate fi în mod sensibil mărită peste 9 m., fiindcă în acest caz elevii din ultimele bănci, nu mai pot auzi bine explicaţiile învăţătorului, nu mai pot ceti cele scrise pe tablă sau arătate pe hărţi, iar învăţătorul nu mai poate supraveghia elevii din băncile din urmă. Lăţimea sălii este determinată de posibilităţile de luminaţie. O sală va fi bine luminată (cu lumină naturală) dacă razele luminoase, cari pătrund pe geamuri, vin din partea stângă şi ajung până la păretele opus. Aceasta se poate asigura numai până la o lăţime a sălii de 6 m. şi cu geamuri înalte, cât mai aproape de tavan. S'ar putea admite şi o lăţime peste 6 m., dar în acest caz înălţimea ar trebui ridicată peste 4 m., din ceea ce ar rezulta alte inconveniente, Anume, ridicând înălţimea peste 4 m. se ridică, cu mult, costul construcţiei şi a încălzirei, fără putinţa de a beneficia de plusul de cubaj obţinut, aerul din partea superioară a sălii ne mai fiind în circulaţie, nu contribue la reîmprospătarea aerului viciat dela nivelul elevilor.

Prin urmare, forţaţi de consideraţiunile de mai sus, trebue să acceptăm dimensiunile indicate mai înainte, de 9×6×4 m., pentru un număr maximal de 50 elevi. Dacă dorim să creăm condiţiuni mai bune pentru elevi, trebue să reducem numărul lor, cum este şi tendinţa, la 40—35 pe o astfel de sală.

Ce se întâmplă însă când în astfel de săli, şi de multeori mai mici, intră un număr mai mare de elevi? Răspunsul îl poate da fiecare învăţător cu puţin spirit de observaţie şi grijă pentru sănătatea elevilor, şi îl constată fiecare părinte sau medic, la câteva săptămâni sau luni după începerea anului şcolar. Din elevii rumeni la faţă, vioi, sănătoşi şi viguroşi, pe măsură ce timpul trece, tot mai mulţi devin palizi, anemici, obosiţi, slăbiţi, pierd pofta de mâncare, dorm neliniştit, se plâng de dureri de cap, li se reduce rezistenţa faţă de boli infecţioase, şi unii dintre ei se tuberculizează chiar. Evident nu toţi suferă în mod egal şi în acelaş timp, cei mai sănătoşi şi cari trăesc în condiţiuni mai bune la domiciliu, rezistă mai mult, cei mai debili, cu mai multe sau mai grave defecte, şi cari nu trăesc în condiţiuni corespunzătoare acasă, mai puţin.

Digitized by Central University Library Cluj

Această transformare a elevilor, în unele şcoli suprapopulate şi neigienice, se repetă cu atâta regularitate în fiecare an, încât se consideră ca ceva normal şi ca un semn sigur că băeţii învaţă, *„fac carte multă"*. E mare surprinderea când, la sfârşitul anului, rezultatele obţinute sunt contrarii aşteptărilor, pentru cei cari nu cunosc cauzele acestor schimbări, dar cari sunt explicabile pentru cei ce cunosc efectul aerului viciat asupra elevilor şcolari.

Simptomele descrise mai înainte, prezentate de elevii instruiţi în şcoli suprapopulate şi neventilate, se cunosc de mult, erau chiar mai frecvente, aproape obligatorii, în urma faptului că mai toate şcolile prezentau aceleaşi insuficienţe din punct de vedere al cubajului şi ventilaţiei. Cauzele adevărate ale acestor simptome morbide, au rămas mult timp nedescoperite. S'a crezut că aceste simptome se datoresc unor toxine, numite antropotoxine sau keno-toxine, exalate de elevi, cari la rândul lor, dacă aerul nu este reîmprospătat, au un efect toxic şi provoacă simptomele descrise. Aceste ipoteze însă, supuse unor cercetări minuţioase, s'au dovedit inexacte. Atunci s'a emis ipoteza, că se datoresc unor schimbări în compoziţia chimică a aerului, în urma consumării oxigenului şi producţiei de bioxid de carbon. Deşi în spaţii închise, cum sunt sălile de învăţământ, în prezenţa elevilor, concentraţia oxigenului scade şi concentraţia de CO_2 se ridică, se răstoarnă deci proporţia de oxigen şi CO_2, care este în aerul extern (în aerul extern este 20.93 vol. % oxigen şi 0.03% CO_2), modificările chimice ale aerului nu sunt aşa de mari, ca să explice aceste fenomene. In sălile de învăţământ, se constată arareori o urcare a concentraţiei de CO_2 peste 0.10%—0.20%, iar această creştere de CO_2 este deabia percepută de organism şi nu duce la fenomenele descrise. Chiar dacă în mod artificial ridicăm concentraţia de CO_2 la 0.5—1.0%, simptomele prezentate sunt altele decât cele manifestate de elevii instruiţi în şcoli suprapopulate.

Deşi aceste cercetări nu au dus la descoperirea cauzelor adevărate a *„paloarei elevilor"*, au avut rolul să constate răul, să atragă atenţia medicilor şi corpului didactic asupra efectului nociv al aerului viciat din şcoli şi să propună măsuri pentru prevenire: asigurarea unui cubaj de aer mai mare, reducerea numărului elevilor pe sală şi metode adecvate pentru ventilaţie.

Cercetări mai noui, întreprinse simultan în mai multe ţări, au elucidat problema, constatând că fenomenele cauzate de aerul viciat se datoresc, în ultima analiză, unei perturbaţiuni în menţinerea echilibrului

termic al organismului, iar fenomenele morbide au putut fi reproduse în mod experimental.

Ca să putem înţelege mecanismul acestei perturbaţiuni al echilibrului termic şi ca să ne putem explica fenomenele descrise, trebue să cunoaştem mecanismul menţinerii echilibrului termic al organismului.

Temperatura corpului uman este constantă in jurul temperaturei de 37°C. Această temperatură constantă se menţine, la omul sănătos, printr'un echilibru între 1. producţia de căldură şi 2. pierderea de căldură. Sursa principală de căldură o constitue arderea substanţelor alimentare în ţesuturile organismului, iar sursa secundară este căldura absorbită din mediul ambiant. Pierderea de căldură se face prin conducere şi radiaţie de pe suprafaţa descoperită a organismului şi de pe suprafaţa îmbrăcămintei. atunci când mediul ambiant este mai rece, prin convecţie, mişcarea din jos în sus a aerului încălzit de corpul nostru, şi prin evaporare, atât de pe suprafaţa corpului, cât şi a îmbrăcămintei şi a pulmonilor.

Până când între producţia şi pierderea de căldură există un echilibru, avem o senzaţie de confort plăcut, funcţionarea organismului se face în condiţiuni normale, capacitatea de muncă este optimală. Dacă însă acest echilibru termic al organismului, se răstoarnă, dintr'un motiv sau altul, fie că producţia de căldură este mai mare decât pierderea, fie că pierderea este mai mare decât producţia, funcţionarea organismului nu se mai face în condiţiuni normale, avem o senzaţie de căldură, dacă producţia e mai mare decât pierderea, sau o senzaţie de frig, dacă pierderea e mai mare decât producţia. Aceste senzaţii sunt urmate de o serie întreagă de perturbaţiuni funcţionale ale organismului. Producţia de căldură depinde în cea mai mare parte de cantitatea şi calitatea alimentelor ingerate şi de munca depusă de organism. Poate fi mai puţin influinţată şi dirijată de voinţa omului.

Pierderea de căldură depinde de anumiţi factori ai aerului, temperatură, umiditate şi mişcare, iar din partea omului se poate influinţa prin îmbrăcăminte. In menţinerea echilibrului termic, intervine în mod automatic şi organismul, prin centrul termo-regulator, prin modificarea circulaţiei cutanate şi funcţionării glandelor sudoripare.

Senzaţia de temperatură ce o simţim într'o sală, nu depinde numai de temperatura acelei săli, ci şi de umiditatea şi mişcarea aerului, în urma faptului că aceşti factori influinţează în mod hotărâtor pierderea de căldură.

Dacă temperatura este prea ridicată, se reduce posibilitatea de

pierdere a căldurei prin conducere şi radiaţie, dacă e prea joasă, se prea accentuează. Dacă umiditatea este mare, se reduce pierderea de căldură prin evaporare, sau dacă aerul este prea uscat, se accentuiază. Dacă nu există o mişcare a aerului, (ventilaţie), nu pierdem suficientă căldură prin convecţie, iar dacă curenţii de aer sunt prea puternici, pierdem prea multă. Senzaţia noastră de căldură ori de frig nu depinde numai de influinţa unui *singur* factor, ci de toţi 3, fiindcă ei acţionează simultan asupra organismului. Aceşti factori, între anumite limite, pot să varieze, şi totuşi senzaţia noastră să fie una şi aceiaşi. Intr'un aer mai cald, dar cu o umiditate redusă şi mişcare potrivită a aerului, noi avem o senzaţie plăcută de căldură, iar într'un aer cu aceiaş temperatură, dar cu o umiditate mare, fără mişcare a aerului, avem o senzaţie de căldură prea mare. Senzaţia de căldură nici nu se mai exprimă azi cu temperatura indicată de termometrul obişnuit, ci s'a introdus noţiunea de *temperatură efectivă*, care ne indică temperatura aşa cum o simte organismul uman, sub influinţa a 3 factori: temperatură, umiditate şi mişcare a aerului.

Aşa de ex., dacă la un moment dat într'o sală avem o temperatură de 25°C, o umiditate relativă de 90 %, adică aerul este aproape saturat cu vapori de apă, şi nu există nici o mişcare a aerului, temperatura efectivă, adică senzaţia noastră de căldură în urma acţiunii simultane a temperaturei, umidităţii şi mişcării aerului, va fi de 24.5° temp. efectivă, o temperatură, care nu numai că nu facilitează bună funcţionare a organismului, dar din contră, o împiedecă foarte mult. Şederea pe timp mai îndelungat într'o astfel de sală nu este plăcută, ci obositoare, deprimantă, reducând vitalitatea şi capacitatea de muncă.

Dacă însă la un moment dat avem o temperatură de 25°C, o umiditate relativă de 10 % (aerul este foarte uscat) şi o mişcare a aerului de 50 m. pe minut, vom avea o temperatură efectivă de 19°, o temperatură optimă pentru persoane normal îmbrăcate şi făcând o muncă sedentară uşoară.

Diferenţa între aceste 2 condiţiuni este, că deşi avem în ambele o temperatură de 25°C, în cazul întâi aerul este foarte umed şi stagnant, pierderea de căldură prin evaporare şi convecţie este foarte redusă, până când în cazul al doilea aerul fiind uscat şi în mişcare, pierderea de căldură este mult favorizată.

Să ne reîntoarcem acum la condiţiunile de muncă ale elevilor şcolari, şi să vedem cum influinţează aerul viciat, prea cald, prea umed, fără mişcare şi lipsit de ventilaţie a sălilor de învăţământ, sănătatea şi capacitatea de muncă a elevilor.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

In şcolile suprapopulate constatăm, mai cu seamă, o *temperatură efectivă înaltă*. In urma faptului, că sălile sunt fixite cu elevi, creşte temperatura, creşte umiditatea aerului, iar sălile fiind fără ventilaţie, mişcare de aer nu există. La aceasta se mai adaugă miresul emanat de corpul şi îmbrăcămintea elevilor, ca să avem aceea atmosferă specifică a spaţiilor închise, neventilate, deprimantă şi obositoare, care se poate constata în cele mai multe şcoli.

In astfel de condiţiuni, pierderea de căldură nu merge paralel cu producţia, şi în curând avem o senzaţie de cald. Organismul, ca să-şi menţină echilibrul termic, reacţionează printr'o vasodilataţie periferică şi prin transpiraţie. In urma vasodilataţiei cutanate pielea este mai caldă, poate pierde mai multă căldură prin radiaţie şi conducere, iar în urma transpiraţiei, poate pierde căldură şi prin evapoare, menţinându-şi — dacă temperatura efectivă nu este excesiv de înaltă, — echilibrul termic. In acelaş timp însă se petrec şi alte schimbări în organism, cari dacă sunt de lungă durată, pot avea un efect foarte defavorabil asupra organismului. Anume, atunci când circulaţia periferică este mai abundentă, se modifică distribuţia normală de sânge a organismului, sângele care circulă la periferie este luat dela organele interne, inimă, pulmoni, stomac, ficat, etc., organe nobile şi importante, cari au nevoe de o permanentă şi bună aprovizionare cu sânge şi prin urmare şi cu alimente, pentru buna lor funcţionare. Dacă deprivarea lor de sânge este de scurtă durată, efectul nociv este mic şi organele se refac curând. Dacă însă perioada de deprivare este îndelungată, sau se repetă de multe ori, cum este cazul în şcoli, organele aceste sufere şi funcţionarea lor nu va mai fi normală, metabolismul scade şi apar simptomele caracteristice: lipsă de poftă de mâncare, dureri de cap, indigestii, indispoziţie, nervozitate, moleşală, reducerea capacităţii de muncă, oboseală după cea mai uşoară muncă. Rezistenţa organismului scade şi devine susceptibil pentru orice boli, în special pentru boli infecţioase şi tuberculoză. Elevii devin palizi, surmenaţi, slăbesc, dorm noaptea neliniştiţi, se îmbolnăvesc frecvent, iar progresul şcolar scade. Elevii mai debili, cu defecte şi acei cari nici la domiciliu nu beneficiază de suficient aer proaspăt, manifestă aceste simptome mai curând.

Problema dimensionării sălilor de învăţământ în raport cu numărul elevilor, sau mai bine zis, repartizarea elevilor în săli corespunzătoare cu numărul lor, precum şi problema ventilaţiei şi încălzirii acestor săli, nu sunt chestiuni, fără importanţă şi neglijabile, rezolvirea acestor probleme nu poate fi lăsată în voia întâmplării şi a hazardului, ci tre-

bue rezolvită după un plan bine stabilit, respectând prevederile igienice.

Trebue prin urmare ca noile edificii şcolare să se construiască după anumite norme precizate de igienişti şi arhitecţi, dimensiunile sălilor de învăţământ să fie în raport cu numărul elevilor, cari le frecventează sau le va frecventa în viitorul apropiat şi în mod special să se prevadă sisteme de ventilaţie adecvate, cu ajutorul cărora să se poată regula factorii fizici ai aerului, pentru prevenirea temperaturei efective prea înalte.

In aceiaşi ordine de idei trebue favorizate şi încurajate şcolile în aer liber, cari garantează instrucţia în condiţiunile cele mai optimale, atât din punct de vedere al sănătăţii elevilor, cât şi din punct de vedere al instrucţiei. Aerul din spaţii închise, cum sunt sălile de învăţământ, chiar şi când toţi factorii atmosferici sunt în limita condiţiunilor optimale, nu are acel efect înviorător, stimulant şi plăcut, pe care îl are aerul din mediul extern. Rezultatele obţinute în mai multe mii de şcoli în aer liber, arată, în mod neîndoelnic, că îmbolnăvirile elevilor din aceste şcoli sunt cu mult mai puţin frecvente decât ale elevilor, cari frecventează şcoli obişnuite, iar progresul şcolar este cu mult superior.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Prin construcţia igienică a edificiilor şcolare noui, prin îmbunătăţirile posibile aduse edificiilor şcolare vechi şi prin înfiinţarea de şcoli în aer liber, s'ar aduce îmbunătăţiri considerabile condiţiunilor de muncă ale elevilor şi s'ar face progrese reale în instrucţie.

Şcoala nu ar fi un loc de degradare fizică, aşa cum este adeseori, ci unul de fortificare. Părinţii nu ar constata slăbirea şi îmbolnăvirea copiilor lor în cursul şcolarităţii, ci din contră mai buna lor desvoltare şi însănătoşire, iar corpul didactic ar avea o mare satisfacţie sufletească văzând progresul fizic şi şcolar al elevilor. In urma acestora ar câştiga în faţa tuturora instituţia fundamentală a statului: şcoala.

Mişcarea Populaţiei în Ardeal dela 1901—1910.

de

Dr. P. RÂMNEANŢU
Dr. I. PERHAIŢA
Dr. L. MODRAN

Publicarea cifrelor referitoare la fenomenele demografice din provinciile alipite, reconstituite la teritoriul actual, a început încă în momentul unirii, dar mersul acestor lucrări a fost destul de modest. Chiar pentru populaţia Transilvaniei, Banatului şi Criş-Maramureş, care a fost mai pe larg studiată decât a Basarabiei, Bucovinei şi Dobrogei, nu avem toate datele cari s'ar fi putut prelucra din arhive şi de cari adeseori avem nevoie. Astfel pentru provinciile de dincoace de Carpaţi ne sunt cunoscute, compoziţia populaţiei pe neamuri [1]) şi pe vârstă [2]) dela rec. din 1910, cifra populaţiei dela diferitele recensăminte [3]) cari au avut loc şi în parte mişcarea populaţiei din anii 1911—1920 [4]), fără să cunoaştem însă evoluţia populaţiei pe un interval mai lung în perioada dinaintea războiului.

Despre necesitatea acestor date din epoca premergătoare războiului, amintim că până în prezent de câte ori survine interpretarea unui fenomen de mişcare a populaţiei întotdeauna se recurge la cifrele teritoriului ţării vechi, iar concluziile se generalizează în mod greşit asupra ţării întregi, după cum vom vedea, deoarece aceste date nu se suprapun pentru toate provinciile.

In speranţă că odată vom izbuti să avem adunate în mod cât se poate de complet, toate cifrele referitoare la demografia tuturor pro-

---

[1]) Dr. S. Manuilă: Evoluţia demografică a oraşelor şi minorităţile etnice din Transilvania. Arhiva pentru Ştiinţa şi Reforma Socială, 1929. Buc.

[2]) Dr. P. Râmneanţu: Demografia satelor din Ardeal. Conferinţă ţinută în cadrele grupării „Gând Românesc". Clujul Medical. 1935.

[3]) Dr. P. Râmneanţu: Calcularea creşterii populaţiei viitoare din România. Bul. Eug. şi Biopol. Nr. 8—9—10 din 1934 şi 1—2—3 din 1935.

[4]) Dr. S. Manuilă: Le développement des centres urbaines en Transilvanie. Revue de Transylvanie. Nr. 4. pg. 447, din 1935.

vinciilor alipite, ne-am propus să continuăm cu contribuția noastră al prelucrarea materialului dinaintea războiului, publicând treptat câte o problemă.

a) *Metoda de lucru.*

Cifrele asupra mișcării populației în Ardeal dela 1901—1910, pe cari le redăm, le-am scos pe comunele [1]) actuale ale Ardealului, iar în urmă le-am totalizat pe județe și provincii, conform împărțirii administrative din Indicatorul Statistic [2]), procedeu pe care de altfel l-am urmat și în „Calcularea creșterii populației viitoare" [3]), unde ne-am reconstruit cifrele populației dela 1869—1910 ale teritoriului actual. — La fel în totalizarea cifrelor pe mediu, rural și urban, am ținut seama la repartizarea comunelor de clasificarea din Indicatorul Statistic.

Proporțiile fenomenelor demografice le-am calculat, raportând cifrele crude culese în felul expus mai sus, la cifra populației dela 1 Iulie a teritoriului și anului respectiv, pe care la rândul ei am obținut-o prin interpolația aritmetică a populației dela recensămintele din 1900 și 1910.

b) *Expunerea datelor.*

In următoarele trei tablouri dăm proporțiile natalității, mortalității și excedentului natural pentru fiecare an, iar pentru nupțialitate, morti-natalitate și mortalitatea infantilă dăm numai media anuală calculată pe întreaga perioadă de 10 ani.

c) *Stadiul și tendințele mișcării populației din perioada 1901—1910.*

Pentru toate trei provinciile: 1. vom stabili prin comparație cu proporțiile aceleași perioade din Vechiul Regat nivelul mișcării populației din mediul rural și urban întrunite; 2. vom descrie diferențele dintre mediul rural și urban; 3. vom descifra tendințele mișcării po-

---

[1]) Magyar Statisztikai Közlemények. B-Pest.
[2]) Publicația Direcției Recensământului General, 1932. Buc.
[3]) Loc citat.

Mişcarea populaţiei în Transilvania dela 1901—1910

Tab. 1.

ANII	Cifre absolute			Media anuală			Proporţii la 1000 locuitori				Proporţii la 100 născuţi vii	
	Născuţi vii	Decese	Excedent natural	Căsătorii	Născ. morţi	Morţi 0-1 ani	Natalitate	Mortalitate	Excedent natural	Nupţialitate	Născuţi morţi	Mort. inf.
a) Mediul rural şi urban întrunite. Populaţia la: 1900 = 2.729.714; 1910 = 2.979.907												
1901	97.780	70.138	27.642				35.7	2.56	10.1			
1902	100.574	79.289	21.285				36.3	2.86	7.7			
1903	96.358	71.476	23.882				34.5	26.0	8.5			
1904	99.552	69.016	30.536				35.3	[illegible]4.5	10.8			
1905	96.562	74.012	22.550	25.585	1.676	19.984	34.0	26.0	8.0	9.0	1.64	19.6
1906	101.428	72.839	28.589				35.4	25.4	10.0			
1907	104.507	76.410	28.097				36.1	26.4	9.7			
1908	107.214	73 359	33.855				36.8	25.1	11.7			
1909	109.588	77.449	32.139				37.2	26.9	10.9			
1910	105.589	74.932	30.657				35.6	25.2	10.4			
b) Mediul rural. Populaţia la: 1900 = 2.403.053; la 1910 = 2.581.674												
1901	87.787	62.141	25.646				36.4	25.8	10.6			
1902	90.500	70.290	20.210				37.2	28.9	8.3			
1903	86.496	64.018	22.478				35.3	26.2	9.1			
1904	89.632	60.450	29.182				36.4	24.9	11.9			
1905	86.922	64.735	22.187	22.678	1.358	18.066	35.0	26.1	8.9	9.1	1.48	19.7
1906	91.144	63.846	27.298				36.4	25.5	10.9			
1907	94.285	67.288	26.997				37.4	26.7	10.7			
1908	96.525	64.392	32.133				38.0	25.4	12.6			
1909	98.572	67.915	30.657				38.6	26.6	12.0			
1910	94.210	65.592	28.618				36.6	25.5	11.1			
c) Mediul urban. Populaţia la: 1900 = 326.661; la 1910 = 398.233												
1901	9.993	7.997	1.996				30.2	24.2	6.0			
1902	10.074	8.999	1.075				29.8	26.7	3.2			
1903	9.862	8.458	1.404				28.6	24.6	4.0			
1904	9.920	8.566	1.354				28.2	24.4	3.8			
1905	9.640	9.277	363	2.907	318	1.918	26.9	35.9	1.0	8.0	3.08	18.6
1906	10.284	8.993	1.291				28.1	24.6	3.5			
1907	10.222	9.122	1.100				27.4	24.5	2.9			
1908	10.689	8.967	1.722				28.1	23.6	4.5			
1909	11.016	9.534	1.482				28.4	24.6	3.8			
1910	11.379	9.340	2.039				28.8	23.7	5.1			

Biblioteca Universitară Iaşi

Mişcarea populaţiei în Banat dela 1901—1910

Tab. 2.

ANII	Cifre absolute						Proporţii la 1000 locuitori				Proporţii la 100 născuţi vii	
				Media anuală								
	Născuţi vii	Decese	Excedent natural	Căsătorii	Născ. morţi	Morţi 0-1 ani	Natalitate	Mortalitate	Excedent natural	Nupţialitate	Născuţi morţi	Mort. inf.
a) Mediul rural şi urban întrunite. Populaţia la: 1900 = 929,642; 1910 = 968,947												
1901	28.748	21.572	7.176	8.564	550	5.720	30.9	23.2	7.7	9.0	1.96	20.3
1902	29.421	21.983	7.438				31.5	23.5	8.0			
1903	28.626	23.892	4.734				30.5	25.5	5.0			
1904	28.964	22.960	6.004				30 7	24.5	6.4			
1905	26.661	24.326	2.335				28.2	25.7	2.5			
1906	28.461	22.435	6.026				29.9	23.6	6.3			
1907	27.660	23.126	4.534				29.0	24.2	4.8			
1908	26.453	24.441	2.012				27.8	25.7	2.1			
1909	28.236	22.497	5.739				29.3	23.4	5.9			
1910	27.981	21.777	6.204				28.9	22.5	6.4			
b) Mediul rural. Populaţia: la 1900 = 811,809; la 1910 = 823,136												
1901	25.585	18.706	6.879	7.383	444	4.936	31.5	23.0	8.5	9.0	1.8	20.0
1902	25.992	18.929	7.063				32.0	23.3	8.7			
1903	25.291	20.760	4.531				31.1	25.5	5.6			
1904	25.573	19.771	5.802				31.4	24.3	7.1			
1905	23.308	20.909	2.399				28.5	25.6	2.9			
1906	25.036	19.116	5.920				30.6	23.4	7.2			
1907	24.264	19.749	4.515				29.6	24.1	5.5			
1908	23.035	20.951	2.084				28.1	25.6	2.5			
1909	24.544	18.959	5.585				29.9	23.1	6.8			
1910	24.112	18.339	5.773				29.3	22.3	7.0			
c) Mediul urban. Populaţia: la 1900 = 118.433; la 1910 = 145.811												
1901	3.163	2.866	297	1.181	106	784	26.4	23.9	2.5	8.9	3.08	22.7
1902	3.429	3.054	375				28.0	24.9	3.1			
1903	3.335	3.132	203				26.6	25 5	1.6			
1904	3.391	3.189	202				26.5	24.9	1.6			
1905	3.353	3.417	—64				25.6	26.1	—0.5			
1906	3.425	3.319	106				25.7	24.9	0.8			
1907	3.396	3.377	19				24.9	24.8	0.1			
1908	3.418	3.490	—72				24.6	25.1	—0.5			
1909	3.692	3.538	154				26.0	25.0	1.0			
1910	3.869	3.438	431				26.8	23.8	3.0			

Universitatea Babeş-Bolyai Cluj-Napoca

Mişcarea populaţiei în Crişana-Maramureş dela 1901—1910

Tab. 3.

ANII	Cifre absolute						Proporţii la 1000 locuitori				Proporţii la 100 născuţi vii	
				Media anuală								
	Născuţi vii	Decese	Excedent natural	Căsătorii	Născ. morţi	Morţi 0-1 ani	Natalitate	Mortalitate	Excedent natural	Nupţialitate	Născuţi morţi	Mort. inf.
a) Mediul rural şi urban întrunite. Populaţia la: 1900 = 1.182.349; 1910 = 1.315.367												
1901	47.858	34.010	13.848	11.417	729	11.069	40.2	28.6	11.6	9.1	1.46	22.2
1902	50.336	36.376	13.960				41.9	30.3	11.1			
1903	47.604	35.451	12.153				38.2	29.2	10.0			
1904	49.728	32.581	17.177				40.5	26.5	14.0			
1905	48.657	37.546	11.111				39.2	30.2	9.0			
1906	50.205	35.320	14.885				40.0	28.1	11.9			
1907	50.620	36.257	14.363				39.9	28.6	11.3			
1908	50.622	34.200	16.422				39.5	26.7	12.8			
1909	52.998	35.491	17.507				40.9	27.4	13.5			
1910	50.081	35.206	14.875				38.3	26.9	11.4			
b) Mediul rural. Populaţia la: 1900 = 999.971; 1910 = 1.087.705												
1901	41.805	29.282	12.523	9.685	535	9.667	41.6	29.2	12.4	9.3	1.23	2
1902	44.109	31.235	12.874				43.5	30.8	12.7			
1903	41.603	30.306	11.297				40.7	29.7	11.0			
1904	43.418	27.540	15.908				42.1	26.7	15.4			
1905	42.617	31.801	10.816				41.0	30.6	10.4			
1906	43.959	30.092	13.867				41.9	28.7	13.2			
1907	44.064	30.561	13.503				41.7	28.9	12.8			
1908	44.028	28.800	15.228				41.3	27.0	14.3			
1909	46.053	29.921	16.132				42.9	27.8	15.1			
1910	43.293	29.456	13.837				40.0	27.2	12.8			
c) Mediul urban. Populaţia la: 1900 = 182.378; 1910 — 227.662												
1901	6.053	4.728	1.325	1.732	144	1.402	32.8	25.6	7.2	8.4	3.04	22.0
1902	6.227	5.141	1.086				32.9	27.2	5.7			
1903	6.001	5.145	856				31.0	26.6	4.4			
1904	6.310	5.041	1.269				31.8	25.4	6.4			
1905	6.040	5.745	295				29.8	28.3	1.5			
1906	6.246	5.228	1.018				30.1	25.2	4.9			
1907	6 556	5.696	860				31.0	26.9	4.1			
1908	6.594	5.400	1.194				30.5	25.0	5.5			
1909	6.945	5.570	1.375				31.4	25.2	6.2			
1910	6.788	5.750	1.038				30.1	25.5	4.6			

Central University Library Cluj

pulaţiei din acest interval atât în timp cât şi în raport cu alte provincii; 4. vom face o comparaţie cu mişcarea populaţiei din România în perioada de după războiu, 1920—1933.

1. In intervalul 1901—1910, în Transilvania şi Banat mediul rural şi urban întrunite, toate fenomenele de mişcarea populaţiei au fost la un nivel inferior faţă de cele din Vechiul Regat. In Criş.-Maramureş, natalitatea la început a fost uşor superioară, pe urmă a devenit inferioară celei din Vechiul Regat, iar mortalitatea generală şi infantilă s'au menţinut în tot cursul perioadei la un nivel mai urcat. Excendentul natural, nupţialitatea şi morti-natalitatea în Criş.-Maramureş au fost mai scăzute decât din Vechiul Regat,

Această comparaţie se observă mai uşor redând şi tabloul care urmează:

Mişcarea populaţiei în Vechiul Regat dela 1901—1910
Mediul rural şi urban întrunite

Tab. 4.

ANII	Proporţii la 1000 locuitori				Proporţii la 1000 născuţi vii	
	Născuţi vii	Decese	Excedent natural	Căsătorii	Născuţi morţi	Morţi sub 1 an
1901	39.8	26.5	13.3	7.2	1.7	20.5
1902	39.5	28.1	11.4	9.1	1.8	22.1
1903	40.7	25.2	15.5	8.5	1.9	20.1
1904	40.1	24.4	15.7	8.1	2.2	19.3
1905	38.3	24.7	13.6	7.9	2.3	19.7
1906	39.8	23.9	16.0	10.1	2.4	19.3
1907	41.1	26.3	14.8	10.5	2.4	20.8
1908	40.3	27.4	12.9	9.1	2.6	21.1
1909	41.1	27.4	13.7	9.2	—	20.0
1910	39.2	24.8	14.4	9.2	—	19.8

BCU Cluj / Central University Library

2. In ce priveşte diferenţa între proporţiile mişcării populaţiei din mediul rural şi urban ale celor trei provincii, observăm că oraşele au avut proporţii inferioare satelor, exceptând morti-natatalitatea din toate provinciile şi mortalitatea infantilă din Banat, cari au fost mai urcate la sate decât la oraşe. In special excedentul natural al oraşelor a avut o proporţie mult mai scăzută decât cel din sate. In Banat acest excedent atât în sate cât şi la oraşe mai ales, s'a apropiat de zero, sau a fost chiar negativ. Aşa în anii 1905 şi 1908 cari au urmat

după ani de producţie agricolă mult sub cea mediocră [1] (1904 şi 1907) numărul deceselor a fost mai mare decât al născuţilor-vii.

3. In perioada 1901—1910 în Transilvania şi Criş-Maramureş mişcarea populaţiei a fost aproape staţionară; s'a înregistrat numai o uşoară scădere a natalităţii, mortalităţii şi excedentului natural în mediul urban. Interesant de remarcat că în Banat, atât la oraşe cât mai ales la sate, natalitatea a început să-şi reducă forţa încă din acest deceniu. Cu aceste tendinţe de regres uşor al excedentului natural, într'o perioadă destul de calmă din punct de vedere econmic şi ferită de războiu, populaţia şi-a mărit cifra reală, dela recensământul din 1901 până la cel din 1910, cu o proporţie mai mică decât cea dată de excedentul natural. Aceasta înseamnă că excedentul natural mai urcat dela sate nu a contribuit numai la urcarea cifrei populaţiei din sate şi mai ales dela oraşe, ci şi-a canalizat un drum şi spre alte provincii. Această emigrare de populaţie din cele trei provincii o observăm din tabloul următor:

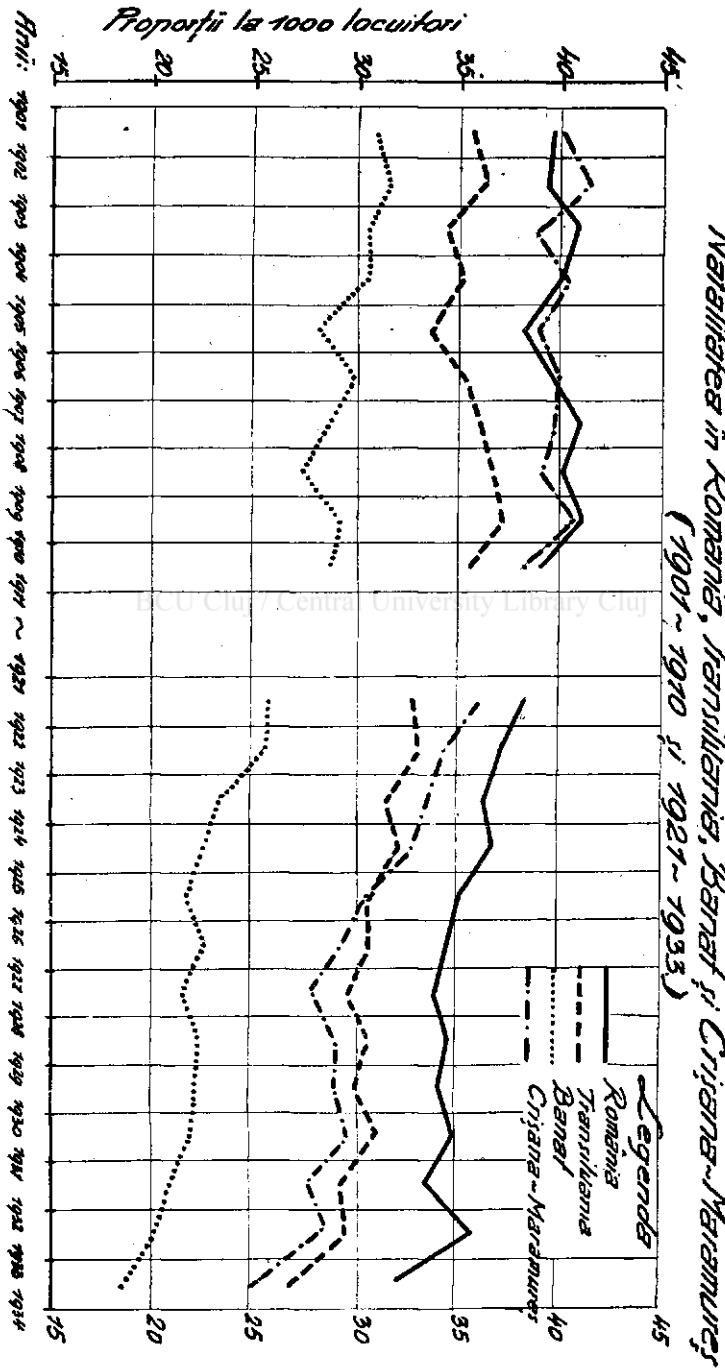
PROVINCIA	Diferenţa între populaţia dela recensămintele dela 1901—1910	Excedent natural în per. 1901—1910	Nr. persoanelor emigrate în per. 1901—1910	Proporţia la 100 a emigraţilor
Transilvania	+ 250.193	+ 279.232	29.039	10.4
Banat	+ 39.305	+ 52.202	12.897	24.7
Criş-Maramureş . .	+ 133.018	+ 141.301	13.283	11.0

In toate provinciile au avut loc emigrări, iar Banatul, în care nu a fost numai cel mai mic excedent natural, a dat şi cea mai mare proporţie de emigraţi. Prin urmare situaţia de depopulare pe care o înregistrăm astăzi, îşi are începutul încă din deceniul 1901—1910 sau poate chiar mai dinainte.

4. Pentru a compara mişcarea populaţiei dela 1901—1910, cu cea dela 1920—1933 redăm graficele: natalităţii, mortalităţii, excedentului natural, nupţialităţii, mortalităţii infantile şi a morţi-natalităţii, cuprinzând diagramele celor trei provincii de dincoace de Carpaţi, a Vechiului Regat dela 1901—1910 şi a României întregite dela 1920—1933.

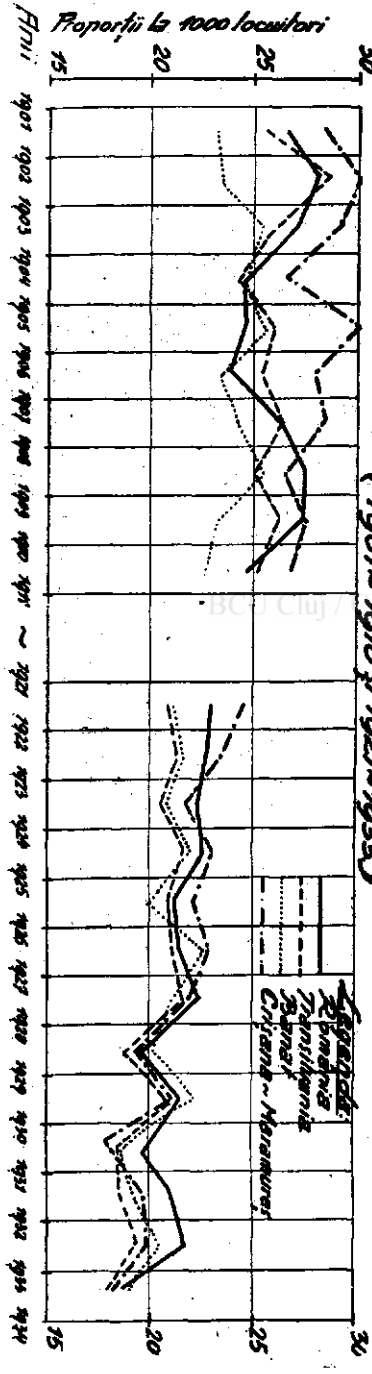
[1] Magyar Statisztikai Évkönyv.

1. Natalitatea

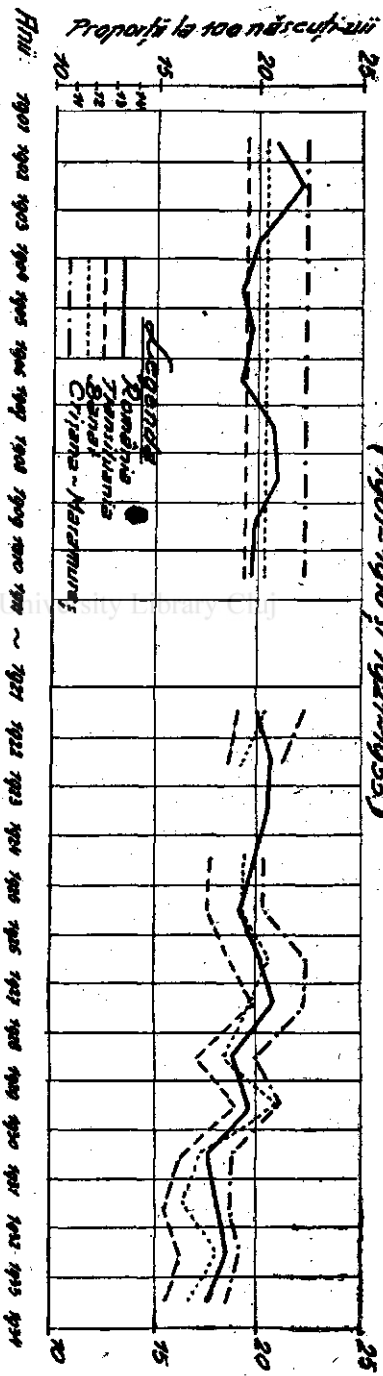


BCU Cluj / Central University Library Cluj

2. Mortalitatea

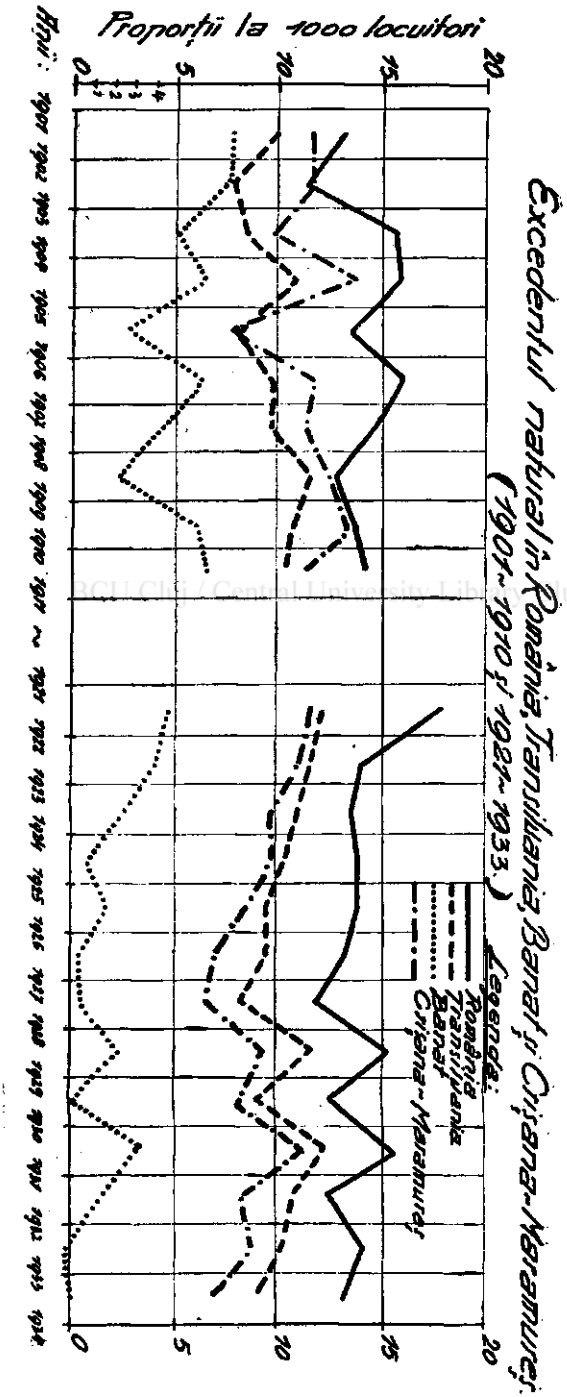


3. Mortalitatea infantilă



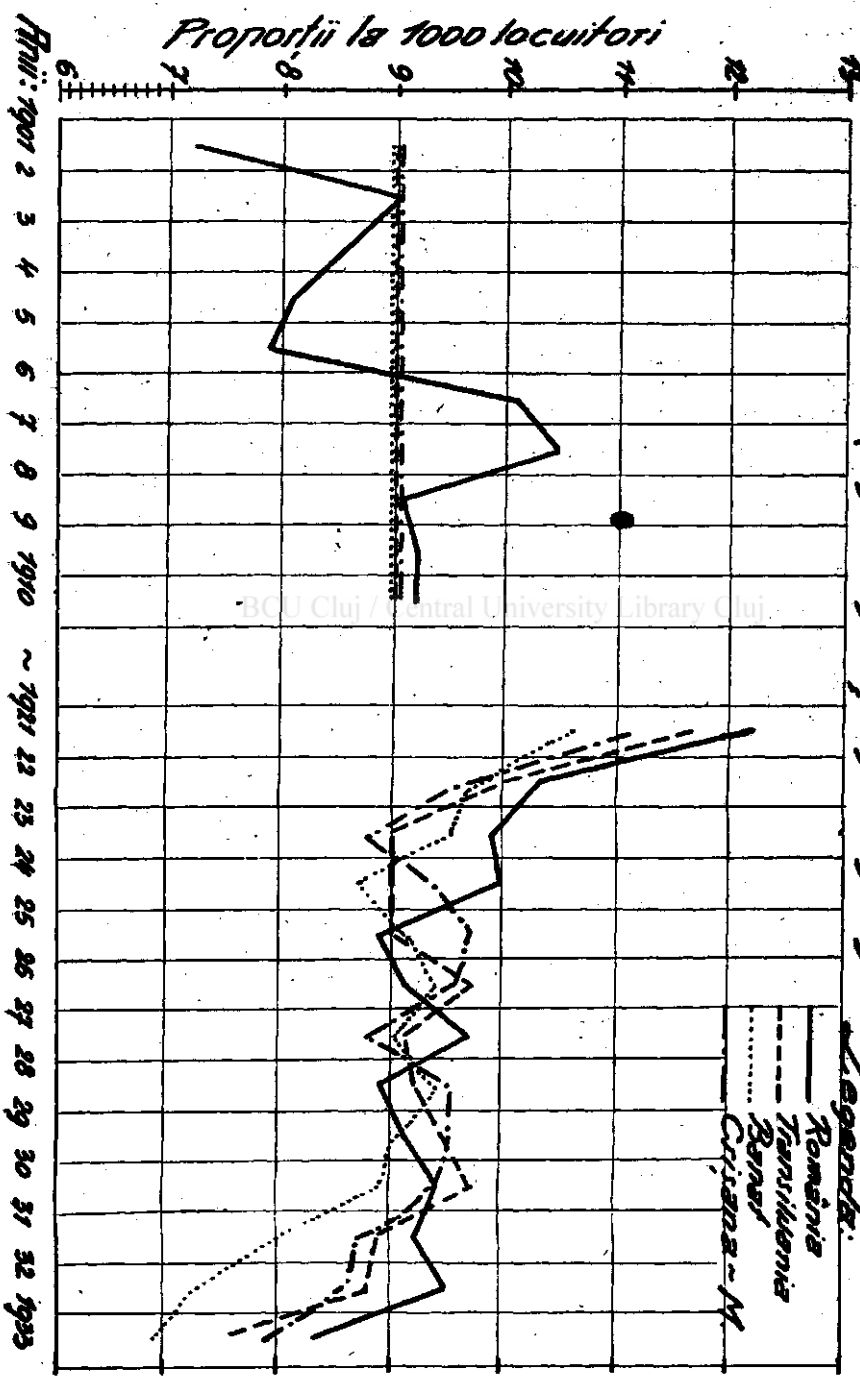
BCU Cluj / Central University Library Cluj

4. Excedentul natural



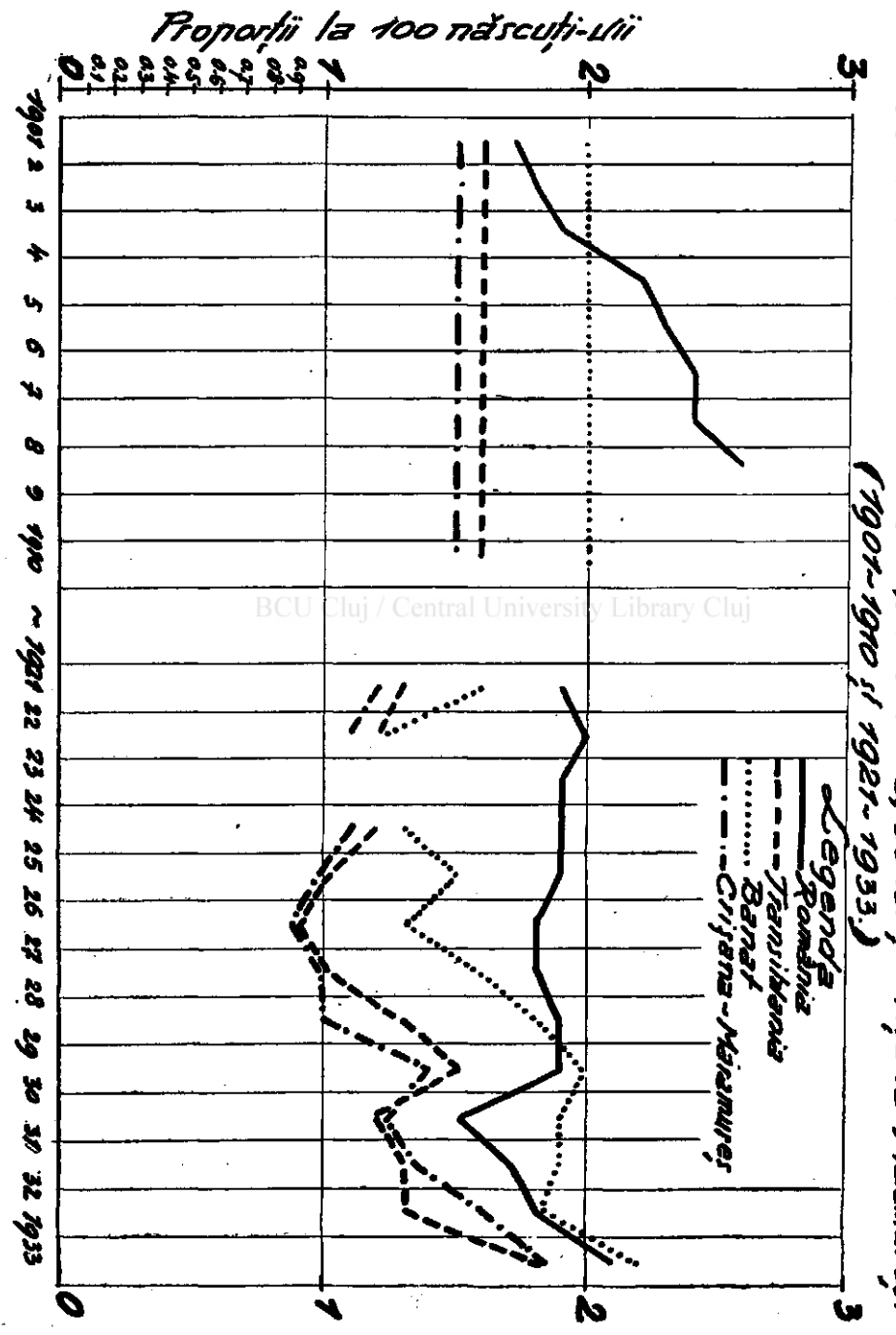
BCU Cluj / Central University Library Cluj

5. Căsătoriile



BCU Cluj / Central University Library Cluj

6. Morti-natalitatea



BCU Cluj / Central University Library Cluj

Toate aceste şase fenomene demografice reprezentate în graficele precedénte, în fiecare din provinciile studiate, în perioada 1901—1910, au suferit schimbări mult mai mici decât în perioada 1920—1933, în care s avut loc un regres foarte pronunţat, exceptând morţi-natalitatea. Acestui regres dela 1901—1933, reprezentat prin oblicitatea diagramelor, am crezut necesar să-i exprimăm valoarea şi în procente. Procedeul aplicat în calcularea acestor valori este următorul, destul de simplu şi foarte real. Am considerat proporţiile mediei anuale, calculate pentru anii 1901—1902 egale cu 100, pe urmă faţă de aceste valori, am exprimat regresul sau progresul care a avut loc în raport cu media anuală calculată pe baza proporţiilor dela astălaltă extremitate, din anii 1932—1933. (Am luat media proporţiei pe doi ani ca se reprezinte mai multă realitate; pentru nupţialitate, mortalitatea infantilă şi morţi-natalitate neavând proporţiile calculate decât în medie anuală pe anii 1901—1910, ne-am servit de această valoare).

Numere indici ai mişcării populaţiei dela 1901—2 la 1932—33

Tab. 5.

PROVINCIA	Natalitatea		Mortalitat.		Exced. nat.		Nupţialit.		Morti-nat.		Mort. inf.	
	1901—2	1932—33	1901—2	1932—33	1901—2	1932—33	1901—10	1932—33	1901—10	1932—33	1901—10	1932—33
Transilvania .	100	79	100	69	100	110	100	91	100	94	100	81
Banat	100	61	100	84	100	13	100	78	100	102	100	85
C.-Maramureş	100	66	100	66	100	67	100	90	100	116	100	85
Vechiul-Regat România	100	86	100	74	100	111	100	100	100	91	100	89

In ordine descrescândă cel mai accentuat regres l-a suferit excedentul natural şi natalitatea din Banat, mortalitatea generală, natalitatea şi excedentul din Criş-Maramureş şi mortalitatea din Transilvania.

Progres s'a produs numai în Vechiul Regat prin urcarea valorii excedentului natural. Urcarea morţi-natalităţii din Banat şi Criş-Maramureş este datorită probabil unei înregistrări mai precise a născuţilor-morţi.

Intre aceste valori de scădere şi urcare a fenomenelor demografice amintite se aşează restul lor cu valori intermediare.

Rezumând, se desprinde că în deceniul 1901—1910 mişcarea populaţiei din provinciile de dincoace de Carpaţi a avut o evoluţie lentă în ce priveşte modificările pe cari le-au suferit proporţiile, dar s'a manifestat printr'un schimb foarte pronunţat, deoarece toate fenomenele demografice au fost menţinute la nivelul foarte urcat.

In perioada 1920—1933, mişcarea populaţiei a fost mai puţin intensă având nivel mai scăzut, şi cu excepţia morti-natalităţii, proporţiile tuturor fenomenelor demografice au înregistrat scăderi pronunţate.

Proectul legii eugenice poloneze.

Dr. I. FĂCĂOARU

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Societatea poloneză de eugenie a elaborat un proect de lege eugenică prin secretarul general al societăţii Dr. Leo Wernic Varşovia, după dorinţa Ministerului sănătăţii şi ocrotirilor sociale polonez. In multe privinţi legea poloneză se inspiră din *Legea germană pentru sterilizarea eugenică* [1]) în alte puncte se adaptează condiţiilor sociale deosebite pentru Polonia. Redăm în traducere textul legii poloneze în paragrafele ei mai însemnate [2]).

§ 8.

Pentru atingerea scopurilor eugeniei negative se introduce :

1. O segregare raţională, adică internarea indivizilor a căror descendenţă este nedorită, în stabilimente închise, separaţi pe sexe. Clădirea şi amenajarea de stabilimente pentru alienaţi, de închisori pentru criminali, de case de muncă pentru vagabonzi şi cerşetorii din obişnuinţă şi de instituţii educative pentru minori.

2. Sterilizarea indivizilor bolnavi din p. d. v. fizic şi psihic, taraţi ereditar, cari nefiind primejdioşi pentru comunitate pot fi căsătoriţi, dar cari totuşi nu trebue să aibă copii.

3. Prevenirea raţională a sarcinei în următoarele cazuri speciale : starea sanitară rea a mamei, mare slăbăciune după prea desele naşteri, existenţa a mai mult de 4 copii cu pauperismul părinţilor şi din indicaţiuni eugenice.

---

[1]) Sub titlul : Legiuirile recente pentru sterilizarea eugenică, am publicat în *„Buletinul eugenic şi biopolitic"*, Vol. V, Nr. 8—10, Pag. 231, legea germană şi legea norvegiană pentru sterilizarea disgenicilor.

[2]) Traducerea e făcută după textul german din *„Volk und Rasse"*, Jan. 1925, H. 1.

4. Măsuri preventive (avort) de natură sexual-igienică în baza unei prescrieri precise medicale ca şi din motive eugenice.

§ 9.

Sterilizarea se aplică:

1. La dorinţa persoanei interesate sau după orânduirea medicului.

2. Sterilizarea nu se poate executa fără examinarea precisă a indicaţiilor speciale sanitare, sociale şi eugenice prin medici cu o cultură adecvată.

3. Indicaţii pentru sterilizări sunt: boli grave cari apar şi în descendenţă de natură fizică şi psihică, grave turburări mintale ereditare, deviaţiuni sexuale grave, turburări sensoriale grave (surdo-muţenia, orbirea congenitală) şi alcoolismul grav.

4. Toate chestiunile în legătură cu sterilizarea sunt conduse de către tribunalele eugenice şi sanitare.

§ 10.

La consiliile de războiu se înfiinţează secţiuni pentru chestiunile sanitare şi eugenice. Instanţa de apel pentru asemenea chestiuni este secţia sanitară şi eugenică a curţilor de apel şi numai în cazuri de natură cu totul specială curtea de casaţie.

§ 11.

Primele instanţe ca şi instanţa supremă se alcătuesc dintr'un magistrat de profesie ca preşedinte, dintr'un medic oficial şi dintr'un medic practician, care este specializat în ştiinţa eredităţii şi a eugeniei. Fiecare membru are un înlocuitor.

1. Şedinţele în chestiuni de ereditate şi de sănătate sunt secrete.

2. Tribunalul citează martori şi specialişti, ordonă prezentarea personală şi examinarea medicală a persoanei, care urmează a se supune operaţiei. In cazul unei lipse de dovezi, tribunalul dispune suspendarea operaţiei.

3. In interogarea, jurământul martorilor, respingerea şi revenirea asupra celor declarate se procedează după prescripţiile codului civil.

4. Medicii specialişti sunt deslegaţi de păstrarea secretului profesional.

5. Autorităţile judiciare şi administrative ca şi stabilimentele medicale sunt obligate a furniza datele şi rezultatele observaţiilor lor.

6. Sentinţa se comunică propunătorului operaţiei, medicului oficial şi unei persoane judiciare, eventual reprezentantului de drept al paţientului.

7. Persoanele justiţiabile au dreptul să facă apel la instanţa superioară, care amână operaţia.

8. Sentinţa instanţei apelative rămâne definitivă în cele mai multe cazuri.

9. Numai cazurile cu totul particulare vin în faţa supremei curţi.

10. Dacă survin împrejurări, cari cer noui dovezi, se va fixa un nou termen de judecată, iar executarea sentinţei se amână.

11. După casarea sentinţei pentru sterilizare, procedura judiciară poate fi reluată numai în cazul când au survenit noui dovezi în favoarea sterilizării.

§ 13.

1. Medicul care execută operaţia înştiinţează în scris despre aceasta pe medicul oficial. Păstrarea secretului profesional de către tribunal ca şi de către operator este

obligatorie şi călcarea lui se sancţionează cu închisoarea până la 1 an şi cu amendă până la 3000 de zloţi.

2. Persoanele cari urmează a fi sterilizate în mod voluntar sau în mod forţat vor fi supuse sterilizării numai după ce sentinţa are putere legală. Executarea operaţiei revine unui medic cu liberă practică pe teritoriul republicei.

3. Persoanele cari se anunţă singure pentru sterilizare îşi aleg singure medicul şi spitalul.

4. Persoanele, cari au fost condamnate să fie sterilizate după decizia medicului oficial, a conducătorilor de spitale sau de penitenciare vor fi sterilizate chiar în contra voinţei lor, în institutul destinat de către autorităţi. In caz de împotrivirea pacientului, medicul trebue să recurgă la ajutorul autorităţii compentente în scopul unui ajutor pentru executarea sentinţei.

§ 14.

1. Persoanele cari se anunţă singure pentru sterilizare plătesc cheltuelile de judecată. Persoanele condamnate la sterilizare după propunerea altei persoane, cad în sarcina statului, care supoartă cheltuelile.

Costul operaţiei pentru cei asiguraţi îl suportă asigurarea, pentru săraci caritatea socială. Cheltuelile operaţiei în instituţiile publice în clasele cele mai ieftine le supoartă statul până la o anumită sumă; ceea ce depăşeşte limita, plăteşte după putinţă persoana sterilizată însăşi.

§ 15.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Sterilizarea şi înlăturarea glandelor sexuale, cum şi întreruperea sarcinei se pot executa, atunci când există primejduirea vieţii sau atingerea sănătăţii persoanei şi cu învoirea persoanei în cauză. Executor poate fi un medic, care procedează potrivit artei medicale.

§ 16.

1. Executarea legii se încredinţează autorităţilor respective, cari hotărăsc: locul, reşedinţa şi cercul tribunalului.

2. Cari hotărăsc membrii tribunalului şi reprezentanţii lor.

3. Ministerul pentru ocrotirea socială in înţelegere cu Ministerul de Justiţie vor publica regulamentul definitiv pentru aplicarea legii.

Câteva observaţii:

Legea germană — cum se vede — face şcoală. Popoarele recunosc cu timpul nevoia de a lua măsuri de prezervarea corpului etnic faţă de valul tot mai primejdios şi mai apăsător pentru finanţele publice al elementelor disgenice şi antisociale. După legea germană, legea poloneză este cea mai completă dintre legile eugenice existente. Faţă de prima, ea are defectul de a fi mai puţin explicită pentru multe cazuri. Aşa, nu se precizează nimic cu privire la:

1. minorii disgenici sau criminali; 2. procedura faţă de iresponsabili; 3. procedura în cazul unui soţ; 4. procedura faţă de persoanele disgenice cari trăesc în împrejurări ce exclud reproducerea lor; 5. prioritatea indicaţiilor medicale asupra indicaţiilor eugenice; 6. trecerea legii peste unele categorii de disgenici cum sunt: crimi-

nalii sexuali, degenerații morali, internații caselor de corecție, toxicomanii, prostituatele și întreținuții, vagabonzii și cerșetorii din obișnuință, întrucât defectul poate fi privit ca ereditar. Cum am văzut în altă parte, aceste lipsuri sunt comune și legii germane; 7. un defect de ordin formal al legii este întrebuințarea repetată a expresiei „*condamnat la sterilizare*". E inoportun. In urma experienței germane știm acum, că în unele orașe sau regiuni proporția persoanelor cari se anunță în mod voluntar pentru sterilizare trece de 50% uneori. Sterilizarea nu este o condamnare sau o pedeapsă, ci o eliberare umană a individului însuși de grija apăsătoare pentru o posteritate nefericită, atunci când el are conștiința răspunderii.

Când sterilizarea se aplică din indicațiuni medicale este vorba de salvarea sănătății și a vieții pacientei, iar când se recurge la sterilizare din indicațiuni eugenice, se prezervă societatea. In niciunul din cazuri „nu se condamnă" individul, în sensul de a i se impune o pedeapsă, o suferință spre a-l intimida pe el sau pe alții ca el. Nici chiar castrarea criminalilor sexuali nu poate fi privită ca o sancționare a faptei lor, ci ca un tratament, ca o intervenție a științei care consideră pe individ drept ceea ce este el în realitate — *un bolnav*, o victimă a plasmei germinale. A privi sterilizarea ca o condamnare, înseamnă să deprimăm atâția oameni nevinovați de defectele lor ereditare.

Menționăm cu acest prilej, că „*Societatea poloneză de eugenie*" a înființat 15 oficii pentru sfaturi matrimoniale în întreaga țară. Măsurile eugenice pozitive nu sunt de un mai mic folos decât cele negative.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Radiologia și Igiena Școlară *)

Dr. EMIL ȘT. GRAUR

Depistarea cazurilor de tuberculoză în mediul școlar, prezintă o importanță primordială, și în acest domeniu, radiologia, contribue într'o largă măsură, complectând examenul clinic sau punând în evidență leziuni, cari n'au putut fi depistate clinicește.

Expunerea rezultatelor a doui ani de activitate în acest domeniu, va demonstra mai clar, rolul radiologiei în igiena școlară.

Secția de radiologie al Ambulatorului Policlinic din Cluj, servește pentru examinarea elevilor școlilor primare.

In cursul anului școlar 1933/34, au fost examinați radioscopic toracic, 6398 elevi; iar în anul școlar 1934/35 au fost examinați

*) Lucrare făcută în secția de radiologie al Ambulatorului Policlinic din Cluj.

numai elevii cari au intrat în clasa I-a, apoi cei din celelalte clase, veniţi din alte părţi, în număr de 3199, cari cu cei de mai sus ating cifra de *9597 elevi.*

Din aceştia, 574 elevi, au fost reexaminaţi odată sau de mai multe ori.

Din numărul total de 9597 elevi au fost găsiţi cu diferite leziuni radiologice 1027 elevi, adică 10.7 %. Leziunile radiologice găsite sunt:

1. Complex primar calcifiat	369 cazuri	10. Hilii bogaţi	32 cazuri
2. Adenopatii	130 „	11. Calcifieri hilare . . .	275 „
3. Desemn pulmonar accent.	113 „	12. Congestie pulmonară .	1 „
4. Scizurită scleroasă . . .	28 „	13. Simfiză pleurală . . .	5 „
5. Tuberc. fibroasă . . .	37 „	14. Kist gazos pulmonar .	1 „
6. „ fibrocazeoasă . .	4 „	15. Eventraţie diafragmatică	5 „
7. „ „ cavitară	3 „	16. Maladii cardiace . . .	8 „
8. „ nodulară calcifiată	3 „	17. Corp străin metalic intra-pulmonar	1 „
9. Infiltrat perifocal lobar, pulmonar şi mediastino-scizural	12 „		

BCU Cluj / Central University Library Cluj

In 40 de cazuri, am depistat radioscopic lobul venei azygos.

Sub *complex primar*, astfel denumit de autorii germani, înţelegem leziunea primară ganglio-pulmonară (un proces de alveolită specifică, care pe cale limfatico-peri-bronchovasculară se extinde la ganglionii corespunzători din regiunea hilului). Dacă procesul exudtiv are o mică întindere, el nu poate fi vizibil radiologic, fiind posibilă aceasta în cazul când survine un proces infiltrativ perifocal, ori că se produce o sclerozare.

Dacă în aparenţă, complexul primar calcifiat, reprezintă o leziune vindecată, el este totuşi un focar de bacili incapsulaţi, care graţie unor împrejurări, la un moment dat poate deveni un focar de diseminare. In concordanţă cu majoritatea autorilor l-am aflat localizat mai frecvent la dreapta, găsit de noi în acest loc în 234 cazuri din 369, pe când la stânga în 120 cazuri, iar bilateral în 15 cazuri. Predispoziţiunea pentru plămânul drept, se datoreşte direcţiunei bronchiei respective.

In grupa adenopatiilor, am înglobat şi ganglionii mari calcifiaţi, cari deşi denotă un proces de vindecare, totuşi masa calcifiată nu ocupă decât o parte din masa ganglionului, restul putând rămânea cazeificat, ce poate provoca la un moment dat, o diseminare. In materialul nostru un caz de adenopatie, l-am avut asociat cu o tuberculoză osoasă.

Scizuritele, sunt privite de majoritatea autorilor, mai ales în vârsta copilăriei, ca expresiunea unei tuberculoze. Intr'unul din cazurile noastre de scizurită scleroasă, s'a produs o meningită tuberculoasă, cu sucombare.

Trec peste formele tipice de tuberculoză cu vederea, spre a inzista asupra infiltratelor perifocale, sau *reacţiuni perifocale*, denumite după diferiţi autori, pneumonie masivă, splenopneumonie, epituberculoză, paratuberculoză, etc. Aceasta reacţiune perifocală, se produce fie în jurul unui ganglion sau în capsula sa, ori în jurul unui focar pulmonar. Poate lua uneori dimensiuni foarte mari, să cuprindă un lob întreg, după cum am avut şi noi ocazia în 4 cazuri. Evoluţia lui este în general benignă, căci de obicei se rezoarbe complet, rămânând în urma sa o tramă accentuată sau un câmp pulmonar indurativ. In cazurile noastre, am observat rezorbţia făcându-se deja după 2 săptămâni, rămânând o tramită remarcabilă, iar într'un caz în plus o scizurită scleroasă. Aceste reacţiuni perifocale, sunt importante prin faptul că ne atrag atenţia asupra unor focare active. Anatomo-patologiceşte este vorba de o infiltraţie sero-limfocitară, cu tendinţa spre rezorbţie sau induraţie, ori poate să se transforme într'o leziune tipică tuberculoasă

Tot ca reacţiuni perifocale ale adenopatiilor sunt pleureziile mediastino-interlobare, descrise de Fleischner, pe cari leam întâlnit şi noi în 4 cazuri; ele pot fi cu lichid deci rezorbibile (ce am observat în 2 din cazurile noastre) ori pot fi fibroase rămânând astfel ireversibile (observat de noi într'un caz). Menţionez că în cazurile noastre, chiar la cei cu o infiltrare lobară, aveau o stare generală relativ bună, căci nu se plângeau de nimic, frecventând scoala regulat, şi descoperirea acestor leziuni s'a făcut ocazional cu examinarea tuturor celorlalţi elevi ai şcoalei respective. Aceste cazuri n'au fost depistate clinicesţe.

Controlând repetat examenul radiologic în unele cazuri, spre a putea aprecia starea de activitate a leziunilor, apoi în legătură şi cu semnele clinice, am putut depista *23 cazuri active, adică 2.3%*

Incontestabil că razele Röntgen, nu ne oferă la ecranul radioscopic sau pe clişeul radiografic, decât o serie nesfârşită de umbre şi nuanţe, cari însă nu ne indică etiologia boalei.

Spre a face o legătură între tabloul radiologic şi tuberculoză, n'am recurs la reacţia lui Pirquet sau Mantoux, ci am căutat ca printr'o *anchetă familiară* să stabilesc dacă în familia elevului găsit cu o leziune radiologică, exista vre'un membru al familiei bolnav de tuberculoză, sau prin vecini sau alte surse, frecventate de acel elev.

Această anchetă familiară, a fost făcută de Serviciul de Ocrotire al Municipiului Cluj.

In anul şcolar 1933—1934 s'au făcut 373 anchete familiare, iar în anul şcolar 1934—1935 s'au făcut 190 anchete, deci *în total 563 pe anchete, găsindu-se bolnavi de tuberculoză în familie, vecini sau alte surse în 335 cazuri, deci 59.5%.*

Elevii cari aparţineau familiilor cu cazuri de tuberculoză, aveau leziuni radiologice nu numai tipice de tuberculoză. dar mulţi prezentau numai desemnul pulmonar accentuat, hili bogaţi, cu ganglioni calcifiaţi, simfiză pleurală, etc...

Dacă în anchetele familiare pozitive, leziunile radiologice au putut fi puse în legătură cu tuberculoza, toate celelalte cazuri, o parte întră în grupa cazurilor de tuberculoză cu sursa de infecţie nedepistată, pe când restul, se pot atribui tusei convulsive, gripei, rugeolei, bronchopneumoniei, etc... afecţiuni atât de frecvente în vârsta copilăriei, cari predispun organismul pentru tuberculoză, lăsând adeseori o amintire în torace.

Voiu reda procentualitatea leziunilor radiologice găsite, pa fiecare şcoală examinată.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

1.	Şcoala primară Nr. 1	=	9.8%	18.	Şcoala primară Nr. 18	=	15.2%
2.	„ „ „ 2	=	7.7%	19.	„ de aplicaţie, băeti	=	8.3%
3.	„ „ „ 3	=	12.8%	20.	„ „ „ fete	=	9.9%
4.	„ „ „ 4	=	10.3%	21.	„ confes. r.-c. Nr. 1	=	15.3%
5.	„ „ „ 5	=	12.1%	22.	„ „ „ „ 2	=	15.2%
6.	„ „ „ 6	=	22.2%	23.	„ „ Augusteum	=	14.8%
7.	„ „ „ 7	=	11.6%	24.	„ „ Marianum	=	23.4%
8.	„ „ „ 8	=	6.1%	25.	„ „ Sf. Petru	=	8.0%
9.	„ „ „ 9	=	18.3%	26.	„ „ Ref. Nr. 1	=	7.6%
10.	„ „ „ 10	=	16.4%	27.	„ „ „ „ 2	=	7.4%
11.	„ „ „ 11	=	16.2%	28.	„ „ „ „ 3	=	9.3%
12.	„ „ „ 12	=	17.9%	29.	„ „ „ „ 4	=	5.3%
13.	„ „ „ 13	=	0%	30.	„ „ Unit. băeţi	=	6.1%
14.	„ „ „ 14	=	8%	31.	„ „ „ fete	=	3.7%
15.	„ „ „ 15	=	20.0%	32.	„ „ Luterană	=	2.8%
16.	„ „ „ 16	=	18.9%	33.	„ „ Izr. neologă	=	5.4%
17.	„ „ „ 17	=	28.8%	34.	„ „ „ ortodoxă	=	8.3%

In legătură cu datele de mai sus, trebue să avem în vedere, că la unele şcoli ca de exemplu Şcoala Nr. 6, 11, 15, 16, dacă prezintă o procentualitate ridicată, e datorită şi numărului mic de elevi examinaţi pe care-l aveau aceste şcoli. Numai atunci o statistică are o valoare efectivă, când datele găsite se raportă la un număr mare de examinări.

Desigur că sunt mai multe considerațiuni de făcut în legătură cu procentualitățile date pe fiecare școală, în legătură cu cartierul unde se află situată școala, dacă nu cumva în cartierul respectiv cazurile de tuberculoză sunt mai frecvente, apoi relativ la aglomerarea din unele școli etc. asupra cărora nu inzist, nefiind indicat pentru aceasta.

Deși n'ar întra în cadrul acestei lucrări cifrele ce voi da mai jos, totuși credem că prezintă o mare importanță, publicarea pe o scara cât mai întinsă, a condițiilor detestabile în care trăește o bună parte din tânăra lume școlară, pentruca deoparte autoritățile respective să facă chiar imposibilul, pentru ameliorarea existenței acestor mici nenorociți, iar de altă parte, marele public cunoscând situația reală, să-și dea partea ei de contribuție.

Dealtminteri se poate face o oarecare legătură dintre factorul economic care astăzi primează totul, și flagelul social tuberculoza.

Aceste cifre reprezintă rezultatele anchetei familiare făcută în 164 de cazuri, unde se inzistă și asupra *proporției dintre numărul membrilor unei familii și numărul camerelor locuite.* Astfel:

2 membri locuind	1 camera	. . . .	1 caz	(mama moartă de tuberculoza).
3 „ „	1 „	. . . .	13 cazuri	(focar tuberculos în familie în 12 cazuri)
	2 „	. . . .	5 „	„ „ „ „ „ „ 4 „
	3 „	. . . .	1 „	
	4 „	. . . .	1 „	
4 „ „	1 „	. . . .	19 „	„ „ „ „ „ „ 11 „
	2 „	. . . .	22 „	„ „ „ „ „ „ 12 „
	3 „	. . . .	2 „	„ „ „ „ „ „ 1 „
	4 „	. . . .	1 „	
5 „ „	1 „	. . . .	22 „	„ „ „ „ „ „ 15 „
	2 „	. . . .	12 „	„ „ „ „ „ „ 7 „
	3 „	. . . .	2 „	„ „ „ „ „ „ 1 „
	4 „	. . . .	1 „	
6 „ „	1 „	. . . .	17 „	„ „ „ „ „ „ 7 „
	2 „	. . . .	9 „	„ „ „ „ „ „ 17 „
	3 „	. . . .	4 „	„ „ „ „ „ „ 2 „
	4 „	. . . .	1 „	„ „ „ „ „ „ 1 „
7 „ „	1 „	. . . .	11 „	„ „ „ „ „ „ 5 „
	2 „	. . . .	2 „	„ „ „ „ „ „ 5 „
8 „ „	1 „	. . . .	4 „	„ „ „ „ „ „ 4 „
	2 „	. . . .	3 „	
9 „ „	1 „	. . . .	5 „	„ „ „ „ „ „ 2 „
	2 „	. . . .	1 „	„ „ „ „ „ „ 1 „

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Din cele expuse până acum, cu toate că ancheta familiară nu are valoarea ce o prezintă reacţiunea lui Pirquet sau Mantoux, totuşi prin relativitatea ce o prezintă, putem să ne dăm seama de întinderea tuberculozei, ca astfel să tragem *următoarele concluzii practice pentru viitor.*

Faţă de condiţiile de existenţă în care trăesc o parte din elevii şcolilor primare, în aglomerarea excesivă, din care cauză fizicul lor suferă prin subalimentare şi odihnă insuficientă, predispunând astfel organismul lor foarte uşor tuturor boalelor, credem că minimul ce este posibil şi obligator de făcut, ar fi scoaterea acestor copii din acest mediu viciat, fiziceşte şi moraliceşte, şi cel puţin cele două luni de vacanţă, să le petreacă departe într'o colonie la munte, ca de exemplu pentru Cluj, la Lomb.

Pentru cei cu leziuni latente, sau pentru cei cu leziuni cicatriciale dar debili, cred că ar fi indicat să se formeze o şcoală primară specială în plină natură, de exemplu la Lomb, cu internatul respectiv, astfel ca aceşti oropsiţi, să aibe posibilitatea de a-şi reîntări organismul lor, iar de altă parte şcolaritatea să nu aibe de suferit.

Această ideie, mi-a fost exprimată, pe când arătam rezultatele examinărilor radiologice, de medicul-şef al Municipiului Cluj, Dr. P. Vlad.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Trebue să se găsească o modalitate perfectă, ca micul bolnav infecţios, să fie imediat internat în unul din sanatoriile ce le avem la dispoziţie, spre a nu se mai întâmpla cazul, ca de exemplu, un elev cu cavernă, oprit de a mai frecventa şcoala, neprimit în sanatoriu din lipsă de locuri, se duce în cine ştie ce sat, sau continuă a hoinări pe străzile acestui municipiu, fiind involuntar un mare filantrop în distribuirea bacilului Koch.

Propunem ca acest examen radiologic, să se aplice în mod obligator şi personalului didactic, cât şi întregului personal inferior al şcoalei.

Credem, că în afară de fişa şcolară, fiecare elev să aibe o fişă proprie, care să fie ţinută de elev (familie), ce e obligat a o prezenta la cerere, continuându-se complectarea ei, în liceu sau alte şcoli ce urmează acest elev, apoi în Universitate şi armată. (In modul acesta e posibilă o selecţionare a recruţilor precum şi a personalului funcţionăresc).

Experienţa de doui ani în activitatea mea, *mă face să cer o mai strânsă colaborare între serviciul de radiologie, medicul şcolar, serviciile sanatoriale şi cele ale ocrotirilor sociale, pentru a exista*

un tot armonios, care să ducă la îmbunătăţirea cât mai perfectă, a stărei sanitare în lumea şcolară.

Pentru aceasta cerem sprijinul nelimitat al părinţilor, conducătorilor şcolari şi al autorităţilor.

In concluzie generală, vedem din cele expuse mai sus, că examenul radiologic, constitue un factor important în igiena şcolară preventivă, contribuind la depistarea leziunilor, cari uneori nu pot fi evidenţiate în mod clinic; pe dealtă parte, îndrumă cazurile respective spre centrele de terapeutică.

Nu pot încheia această lucrare, înainte de a mulţumi D-lui Dr. Vlad, medicul-şef al Municipiului Cluj, pentru toate sfaturile practice date şi sprijinul nelimitat ce mi l-a dat în activitatea mea; D-lui Dr. Weber medicul-şef al Ambulatorului Policlinic şi D-lui Dr. Popovici Florian, şeful serviciului de Ocrotire al Municipiului, pentru materialul radiografic pus la dispoziţie, contribuind astfel prin bunăvoinţa lor la perfecţionarea mijloacelor de examinare. În sfârşit aduc mulţumirile mele Serviciului de Ocrotire al Municipiului Cluj, de sub conducerea D-lui Dr. Popovici, care cu D-şoara Olteanu şi D-na Bucşan mi-au dat totdeauna un sprijin efectiv în munca mea, împreună cu personalul în subordine.

Inmulţirea disgenicilor şi costul lor pentru societate şi stat

Dr. I. FĂCĂOARU

1. Igiena naţiunii şi igiena individuală 169. Numărul disgenicilor şi întinderea degenării 171. Cât costă pe stat şi societate întreţinerea disgenicilor 176. Situaţia disgenicilor în România 179.

1. Igiena naţiunii şi igiena individuală.

Statul e ameninţat astăzi de o primejdie necunoscută trecutului: înmulţirea elementelor cu ereditate defectivă. Această situaţie atrage după sine inferiorizarea progresivă a corpului etnic şi ridicarea cheltuelilor pentru întreţinerea disgenicilor. Partea validă a naţiunii are de făcut sacrificii mai mari dela an la an pentru asistenţa unor armate de defectivi ereditari, mai mari decât armatele permanente.

Voim să precizăm în lumina cifrelor statistice din diferite ţări aceste două fapte: 1. hipertrofia părţei bolnave a corpului naţiunii ca urmare a acumulării defectelor ereditare şi 2. cât costă pe stat şi societate întreţinerea acestor disgenici. Obişnuit se crede că bolnavi au existat totdeauna şi poate tot aşa de numeroşi ca şi azi. Se uită că romanii n'au avut nevoe de medici timp de 500 de ani. Că în antichitate nu existau aziluri şi că acestea n'au existat în Europa până către sec. XV. Şi asta nu atât din lipsa simţului de umanitate, cât pentrucă nu exista necesitatea stringentă de azi. Inmulţirea azilelor şi a tuturor instituţiilor de ocrotire reflectă nu numai desvoltarea simţului de umanitate cât mai ales înmulţirea peste măsura trecutului a elementelor degenerate.

Guvernanţii şi legiuitorii socotesc această chestiune de rostul medicinei. Medicii la rândul lor sunt sau de partea medicinei curative preocupată de vindecarea bolnavului sau de partea medicinei preventive preocupată de igiena individuală, publică şi socială. Pe când medicina caută să prevină îmbolnăvirea sau să însănătoşeze omul bolnav, eugenia vrea între altele, să prevină bolile ereditare încă din germen, adică să evite naşterea celor cu predispoziţii morbide.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Cum însă din nefericire ereditatea intră *încă* foarte puţin în socotelile medicilor, aceştia ignorează preocupările eugeniei. Unii medici dintre cei mai distinşi, cred că nu se poate încă vorbi despre ereditatea patologică „pentrucă presupusa ereditate a unor boli nu există". Adevărul gol este altul şi anume: *ceea ce se ştie în ereditate, nu este cunoscut.*

Aşa se explică numai, dece uneori chiar medici cu răspundere pentru educaţia tineretului medical afirmă, uneori public chiar, că eugenia este o modă şi că, aşa cum se petrece lucrul cu orice modă, va dispare şi ea. In Spania mişcarea eugenică a avut de suferit neînţelegerea oficialităţii. Profesorii puşi în serviciul acestui curent au primit avertismente din partea guvernului, care a interzis orice conferinţe publice, despre asemenea subiecte. Chiar în Germania, unde acum eugenia alcătueşte centrul preocupărilor de guvernământ, acum 4—5 ani un profesor universitar medic, care se referea într'o conferinţă la eugenie a întrebat retoric: „ereditatea? — Ammenmärchen!"

Marile idei necesită o anumită evoluţie psihică, care se poate cel mult grăbi, dar nu se poate creia pe deantregul. Aşa s'a întâmplat cu mai toate curentele de idei. Ca să rămânem în domeniul învecinat eugeniei, în acel al igienei. Când în preajma jumătăţii

secolului XIX s'a cerut înfiinţarea unei catedre de igienă, însăşi cercurile medicale au găsit ideea ridicolă. Azi nu s'ar putea concepe medicina fără noţiunile de igienă individuală şi socială. Nu mai departe decât acum 4—5 ani, când s'au înfiinţat institutele de igienă şi sănătate publică s'a protestat pentru motivul că ar fi de prisos. Nu-i decât firesc ca *„igiena patrimoniului ereditar"* să apară fără nicio noimă, chiar acelora cari au rolul de îndrumători.

Pe la anul 1640 îşi făcu apariţia „moda nebună", ca oamenii să-şi spele faţa de mai multe ori pe zi, mâinile şi câte odată chiar picioarele. Morala s'a simţit prin asta atacată şi medici renumiţi ai timpului s'au socotit obligaţi — ne spune Prof. Ludwig Kirschner — să prevină prin scrierile lor publicul despre *„obiceiul spălatului zilnic foarte dăunător sănătăţii"*. Intr'o carte a bunului ton din 1782 se lămurea cercurilor înalte ridicolul curăţeniei zilnice. Civilizaţia europeană a rămas streină de preceptele igienei individuale esenţiale până către mijlocul sec. XIX în aşa măsură, încât cu greu luăm de bune relatările timpului.

Amintirea acestor stări de lucruri ale trecutului ne explică îndestul rezistenţa îndărătnică a oamenilor faţă de anumite idei şi norme de conduită. Galton spusese cu 2 generaţii în urmă, că eugenia sau „igiena celulei germinale" va deveni cândva o adevărată religie a umanităţii. După toate semnele vremii noastre învăţatul englez a avut dreptate. Omenirea se va convinge pe încetul, că dintre toate bunurile, acela care împrumută valoare tuturor celorlalte este totuşi *omul*, corpul etnic. Dacă astăzi lipsa de igienă individuală este socotită ca o situaţie catastrofală pentru un popor, nu se poate ca lipsa igienei corpului etnic să nu trezească grija celor luminaţi, dacă nu şi a celor cu răspundere formală. Dacă instinctul de conservare nu va birui spontan, va fi trezit de teama de înfrângere în măsurarea cu vecinii porniţi la grădinărit mai de dimineaţă.

2. Numărul disgenicilor şi întinderea degenerării.

a) *In Anglia.* Din marele număr de defecte ereditare fizice şi psihice considerăm doar câteva. Dintre recruţii englezi din anul 1912. au fost găsiţi neapţi pentru serviciul militar 22,3%. Numai peste 6 ani, în 1918, proporţia celor neapţi pentru front a fost de 41%. Din totalul recruţilor, 31% erau capabili cel mult de lucrări sedentare, iar 10% erau afectaţi de o incapacitate absolută şi permanentă pentru vreun fel de serviciu. Din peste 2 milioane de oameni examinaţi nu-

mai 1/3 erau în posesia tuturor facultăţilor fizice şi mintale. Din fiecare 9 oameni în etatea serviciului militar, numai 3 erau deplin sănătoşi în perioada 1917—1918. Alţi 2 erau la un nivel de vigoare şi sănătate hotărît inferior. Alţi 3 erau incapabili chiar pentru o moderată sforţare fizică, iar 1 era invalid confirmat[1]). Sir George Newman[2]), medicul şef la *Board of Education* spunea în 1922, că 46 % din copiii de şcoală primară sufăr de defectuozităţi fizice.

In 1904 existau în Anglia 270.000 *deficienţi mintali*. Carr-Saunders evaluiază numărul deficienţilor mintali între 350.000 şi 380.000 pentru anul 1926 — sau circa 1% din populaţia întreagă. După statistica oficială, numărul demenţilor trecea de 300.000. Numărul copiilor de şcoală deficienţi mintali era de peste 105.000 în 1906; imbecili erau 25.000; idioţi 9000. Gravitatea situaţiei reiese din constatarea, că la 4/5 din aceşti deficienţi mintali defectul este înăscut, după Tredgold.

Potrivit raportului unei comisiuni de specialişti, într'o grupă de 1802 copii între 7—13 ani erau: 16.9% defectivi, iar 23.5% întârziaţi mintali. Avem 40.4% anormali într'o populaţie şcolară neselecţionată. Proporţia elementelor superioare era de 1.2%. — Intr'o altă grupă de 1848 copii trecuţi de 12 ani, proporţia defectivilor era dublă faţă de prima grupă şi anume, 32.4%, pe când întârziaţii mintali erau în rata de 13%. Avem în a doua grupă 45.4% anormali. Proporţia superiorilor era de 0.5%.

Din 250.000 de orbi — după aprecierile oftalmologului Dr. Z. Bickerton — 24% sau 50.500 datoresc defectul eredităţii. Medicii, în special cei dela oraş, sunt unanimi în părerea că populaţia degenerează vădit. Numărul degeneraţilor creşte dela un an la altul.

Intre anii 1864—68 au murit 196.000 pers. de boli de nervi.
„ „ 1884—88 „ „ 260.000 „ „ „ „ „

In 1859 erau 18 bolnavi de nervi la 10.000 locuitori, în 1869 erau 24, iar în 1901 erau 33.1.

Dealtfel creşterea defectivilor nu e limitată la câteva ţări, ci e generală. După Dr. Seabury, cazurile de demenţă au sporit cu 30% în lumea întreagă pentru ultimii 10 ani. In 1859 Europa avea după o statistică engleză 1 alienat la 535 locuitori, în 1897 avea 1 alienat la 312 loc., iar în 1926 avea 1 alienat la 150 locuitori.

---

[1]) Bond, C. J.: Causes of Racial Decay. *The Eugenics Review*, Vol. II. 1928, p. 10.

[2]) Nisot, M. T.: La Question Eugénique dans les divers pays. T. I. 1927, p. 43.

M. C. Blacker[1]) dă rezultatul primei statistici a elementelor deficiente mintale întreprinsă în Anglia şi Wales în 1909 de către *Royal Comission for the Care and Control of the Feeble-Minded.* Atunci erau 4.6 deficienţi mintali la 1000 de locuitori. După rezultatul celei de a doua statistici în 1929, proporţia deficienţilor mintali la 1000 de locuitori era de 8.56. El exclude eroarea primei statistici şi trage concluzia gravă, că *numai în 20 de ani proporţia deficienţilor mintali s'a dublat.*

Proporţia alienaţilor în Anglia, creşte mult mai repede decât populaţia generală. După Hodson[2]) populaţia alienaţilor era de

1 la 500 locuitori în anul 1859
1 la 250 „ „ „ 1913

Considerând 3 categorii de disgenici, sunt azi în Anglia:

1 alienat la 200 loc.
1 deficient mintal la 120 loc.
1 anormal la 10 loc.

Degenerarea progresivă este izbitoare.

b) Pentru *Franţa* avem la îndemână mai puţine cifre statistice. Numărul defectivilor pentru câteva categorii este: orbi 27.000; surdo-muţi 30.000; idioţi şi imbecili 40.000. Unele din aceste proporţii fiind mici, este locul să bănuim, că sau statisticile sunt defectuoase sau s'a ţinut seamă numai de disgenicii internaţi.

c) Pentru *Germania* avem date temeinice. Numărul provizoriu al disgenicilor cari urmează a fi sterilizaţi, potrivit nouii legi, e de 400.000. La acest număr intră numai persoanele afectate de tare ereditare grave. Proporţia defectivilor e cu mult mai mare. Lenz[3]) — titularul catedrei de eugenie dela Berlin — dă următoarele cifre pentru câteva categorii de disgenici:

deficienţi mintali	1.000.000	surzi	50.000
idioţi	170.000	orbi	10.000
alienaţi	1.000.000	surdo-muţi	15.000
epileptici	100.000	defecte mintale grave	50 000

Totalul celor defectuoşi din p. d. v. mintal îl evaluiază Lenz[3]) la 6.000.000. La aceştia se adaogă alte câteva milioane de psihopaţi.

---

[1]) Eugenic sterilization. Increase în mental deficiency. In *XV Congrès International d'Anthropologie*, Paris, 1933, p. 577.

[2]) Contra-sélection. In „*XV Congrès Intern. d'Anthr*", p. 594.

[3]) Lenz Fr.: Menschliche Auslese und Rassenhygiene. München, Lehmann 1931, p. 272 şi u.

Exprimate în % faţă de populaţia generală, proporţia câtorva categorii de disgenici este:

1.5% deficienţi mintali	0.15% epileptici
1.75% idioţi şi alienati	0.04% orbi şi surdomuţi taraţi ereditar.

Trebue să precizăm, că e vorba de defectuoşi şi nu de bolnavi propriu zişi. Sigur că nici cel mai sever regim nu s'ar putea gândi la purificarea societăţii de *toate* aceste elemente. Numărul celor prisoselnici — „untüchtige Elemente" — era socotit de către Grotjahn, — fostul profesor de igienă socială din Berlin — la 1/3 din populaţia generală. Ce piedică înseamnă pentru progresul unui popor balastul impresionant al atâtor defectivi, reiese din concepţia demografilor şi eugeniştilor germani. Aceştia au cerut necontenit limitarea reproducerii defectivilor. Şi au cerut acest lucru chiar în anii când natalitatea Reichului era sub 17 la 1000 de locuitori, pe când vecinii aveau o natalitate, ca Polonia, de 30 la 1000 de loc., iar Rusia 44 la 1000 de locuitori (în 1926). Cu toate acestea, eugenişti de autoritatea lui Lenz nu stau la gânduri să afirme, că „ar fi fără îndoială în interesul patriei noastre suprapopulate, dacă treimea cea mai inferioară din populaţie n'ar avea deloc urmaşi" [1]).

BCU Cluj / Central University Library Cluj

d) *In Statele Unite al Americei* sunt:

290.456 persoane internate în spitale pentru boli mintale.

200.000 persoane deficiente mintale afiate în sarcina instituţiilor publice (East). Deci o parte din totalul necunoscut.

500.000 persoane sunt incapabile de a trece prin şcoala primară.

Se comit anual:

5.000 incendieri, 12.000 omoruri, 100.000 atacuri asupra persoanei şi 500.000 spargeri.

După statistica Ministerului de Justiţie american, sunt 1 milion de criminali şi se comite câte o crimă la fiecare 7 minute. In arhiva Ministerului de Justiţie american se găsesc până în prezent amprentele digitale a peste 3 milioane de indivizi şi zilnic sosesc amprentele a 2200 indivizi (Keenan). — Spărgătorii americani dispun după Cummings de mai multe arme decât armata şi marina la un loc. Evaluarea pagubelor cauzate de această armată formidabilă de răufăcători este aproape imposibilă.

Am menţionat aici crima, pentrucă dintre simptomele psihopatice, acesta se crede obişnuit a fi cel mai puţin condiţionat de ereditate

---

[1]) Lenz Fr.: Ibidem, p. 273.

sau chiar deloc. Comisiile de specialişti declară normal, deci responsabil pe cutare ucigaş. Decât una este problema socială a responsabilităţii individuale şi alta este problema de domeniu strict ştiinţific a determinismului biologic.

După unii psihiatri şi mai ales unii sociologi sunt protagoniştii acestei concepţii, crima s'ar datori mediului. Noi înclinăm pentru rolul însemnat ce-l are ereditatea în crimă. Dr. William J. Hickson, şeful laboratorului de psihopatie din Chicago, care a examinat peste 42.000 de criminali, afirmă, că crima se datoreşte unui defect al creerului, ce poate fi descoperit cu metode adecvate. Pedigriurile lui confirmă ipoteza. De altă parte cercetările noastre personale în închisoarea din Cluj ne-au arătat în mod clar:

1. că delincvenţii şi mai ales ucigaşii indică în marea majoritate a cazurilor şi alte complexe inferioare pe lângă impulsul antisocial;

2. că ori de câte ori am avut posibilitatea să cercetăm deaproape familia deţinutului, am găsit — *fără excepţie* — simptome psihice înrudite, fie în ascendenţă de cele mai multe ori, fie în colaterali, alte ori;

BCU Cluj / Central University Library Cluj

3. cu cât simptomul era mai grav — omucidere, recidive numeroase — cu atât mai numeroase şi mai grav tarate erau rudele disgenice.

In ereditatea crimei — chestiune asupra căreia nu stăruim aici — trebue să se ţină seamă că delincvenţii sunt în proporţie de circa 40—60% deficienţi mintali potriviţi rezultatelor unui bogat şi variat material experimental. Haines a găsit, că 5/7 dintre ucigaşi sunt deficienţi mintali. Ori, condiţionarea ereditară a deficienţii mintale este experimental stabilită. Despre puterea ereditătii în celelalte simptome degenerative ne-am ocupat aiurea.[1])

Numărul bolnavilor şi defectivilor mintali trece de 9.500.000 (Mc Cormick, C. O.[2]). După acest autor numărul disgenicilor s'a mărit de 3 ori în raport cu populaţia generală în ultimii 50 de ani, datorită propriei lor înmulţiri. Peste 80.000 de persoane sunt internate anual pentru boli mintale.

Din populaţia oraşului New-York circa 5% e alienată. Din populaţia Americei în 1891 erau 30.5 demenţi la 10.000 loc., iar în

---

[1]) Dr. M. Zolog şi Dr. I. Făcăoaru: Indicaţia şi legislaţia eugenică a sterilizării. *Bul. eug. şi biopol.* 1934, Nr. 8—10. p. 186—192.

[2]) Mc Cormick, C. O.: Eugenic Sterilization in *Birth Control Review.* Oct. 1932, p. 241.

1901 proporţia demenţilor s'a ridicat la 34.8 la acelaş număr de locuitori. Simptomatic este sporul bolilor nervoase printre negrii din America: în 1870 erau 307 bolnavi, iar în 1890 erau 986 bolnavi la 1 milion de locuitori.

Din 45 milioane de copii câţi erau în America în 1932 erau loviţi de defecte mai mult sau mai puţin grave:

3.000.000 copii infirmi;
3.000.000 „ cu defecte de auz;
1.000.000 „ debili sau cu defecte de inimă;
1.000 000 „ cu defecte de vorbire;
450.000 „ întârziaţi mintali;
50.000 „ parţial orbi;
18.000 „ complet surzi;
14.000 „ complet orbi.

Am lăsat deoparte un alt număr de 5.630.000 de copii cu diferite anomalii mai uşoare (handicaped).

Această situaţie îngrijorătoare i-a făcut pe eugeniştii americani, să propună sterilizarea anuală a unui mare număr de disgenici. După avizul unui comitet de sub prezidenţia lui Laughlin, ar trebui să se sterilizeze cam 10% din fiecare generaţie. În primii ani s'ar steriliza cam 100.000 persoane de ambe sexe, care cifră s'ar urca apoi ajungându-se până în 1980 la 400.000 persoane sterilizate pe an. S'ar steriliza până la aceea dată vreo 15.000.000 disgenici.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

3. Cât costă pe stat şi societate întreţinerea disgenicilor?

Dăm câteva cifre din ţările menţionate, în cari găsim o statistică mai fidelă realităţii.

a) *Anglia.* Dr. Potts[1]) evalua la 700.000 lire sterline pentru anul 1920 întreţinerea criminalilor din închisori, fără a se ţine seamă de pierderile în bani şi material uman cauzate prin crimă şi fără a se ţine seamă de cheltuelile cauzate de descendenţii criminalilor, ei înşişi: întreţinuţi, prostituate, cerşetori, criminali, deficienţi mintali etc. — Maiorul Darwin evalua înainte de războiu la 48.000.000 lire sterline cheltuelile statului cu poliţia, justiţia şi întreţinerea săracilor, infirmilor şi alienaţilor. Pentru anul 1920 cheltuelile cu câteva categorii de disgenici au fost:

---

[1]) Nisot, M.-T.: La Question eugénique dans les divers pays. T. I. 1927, p. 45.

390.000 lire sterline cu educaţia deficienţilor mintali;
217.000 „ „ „ „ schilozilor;
115.000 „ „ „ „ surzilor;
114.000 „ „ „ „ debililor;
79.000 „ „ „ „ orbilor;
11.000 „ „ „ „ epilepticilor.

In timpul anului 1924, cheltelile cu deţinuţii au fost de 4.071.537 l. st., iar cele cu alienaţii au fost de 6.953.804 l. st.

b) In *Franţa* se evaluiază la 700.000.000 franci anual, cheltuelile suportate de bugetul statului cu disgenicii, tără a socoti pierderile cauzate de întreţinerea criminalilor şi de crimă însăşi. Un singur caz ca cel al lui Stavisky, a impus statului cercetări cari au necesitat peste 300 milioane franci. Cerçetările în afacerea Prince au costat alte 300 milioane franci.

c) In *Germania*. Luăm la întâmplare câteva cazuri din mulţimea enormă. Un criminal negru eredo-patologic costă 5 Mărci pe zi întreţinere într'un stabiliment de boli mintale. In timp de 16 ani de internare, statul a cheltuit 29.500 M.[1]). Deşi este cetăţean englez, Anglia refuză a-l primi. Cu aceşti bani s'ar fi adus alinare multora din proprii fii ai ţării, sănătoşi, cari au a lupta cu nevoi aspre. Un copil de 3 ani, surd, schilod, abia vede, complet cretinizat, costă oraşul Berlin 8 M. pe zi, în timp ce o familie de şomeri sănătoşi cu 5 membri primeşte 2.50 M. pe zi, din care plăteşte şi chirie.

Intr'o familie erau din cei 8 copii, 5 idioţi. Comuna a risipit cu îngrijirea celor 5 idioţi următoarele sume:

cu	fata	de	22	ani 18.125
„	băiatul	„	17	„ 17.407
„	fata	„	11	„ 13.370
„	băiatul	„	7	„ 2.595
„	băiatul	„	5	„ 7.805
		în total:		59.302 Mărci.

Intreţinerea unui idiot costă comuna cam 900—1000 M. pe an. Familiile înstărite nu cheltuesc cu copiii lor sănătoşi o asemenea sumă, aproape 60.000 M. smulsă contribuabililor valizi. Cazul menţionat nu este unul din cele extreme, când pacientul se află în îngrijire deosebită şi cu supraveghetor special. Costul unei asemenea îngrijiri devine enorm. Cifra de mai sus reprezintă costul anual mediu al unui disgenic, care e de 900 Mărci.

---

[1]) Neues Volk, 1 Nov. 1933, p. 14.

Spicuim câteva date privitoare la *un singur* stabiliment pentru *alienaţi* — acela dela Wiesloch (Baden). Cei 1500 de pacienţi ocupă 67 clădiri şi au în serviciu 465 persoane. Numai pentru 19% din cei 1500 pacienţi plătesc familiile lor, pe când întreţinerea a 81% din total, e în sarcina statului. Intr'una din clădiri se află 14 ucigaşi cu alţi 42 de criminali primejdioşi. Intreţinerea lor costă 20 M. pe zi. Spre a ne face o idee despre durata internării, menţionăm o singură categorie de disgenici: alienaţii. Din 4500 alienaţi din Baden, 868 sunt internaţi de mai mult de 10 ani, 260 de mai mult de 20 ani, 1120 de mai mult de 25 ani, 54 de mai mult de 30 ani, 32 de mai mult de 35 şi 6 de mai mult de 40 ani.

Oraşelor le revin cote însemnate cu întreţinerea disgenicilor şi plătesc anual, spre a cita câteva cazuri: Mannheim 540.000, Heidelberg 180.000, Pforzheim 144.000 Mărci. Berlin singur cheltuia (Kaup) anual prin 1909 peste 5.500.000 M.[1]) (Cifrele de azi nu le cunoaştem). Hamburg cheltueşte cu întreţinerea disgenicilor şi cu învăţământul copiilor anormali 31.6 milioane M. anual. Contribuţia fiecărui suflet din Hamburg, pentru întreţinerea defectuoşilor este de 35—36 M. anual (Jens[2]). In anul 1914 căile ferate prusiene au achitat peste 4 milioane mărci despăgubiri pentru furturi. In 1917 suma s'a ridicat la 57 milioane. In decurs de 3 ani daunele cauzate de răufăcători au devenit de 14 ori mai mari.

Copiii degeneraţi din Prusia cauzează statului o cheltuială de peste 10.000.000 Mărci anual. Din această sumă era acoperită de părinţi abia 1.5%, restul revenea bugetului public. Educaţia unui copil anormal este cu mult mai costisitoare ca a copiilor normali sau bine înzestraţi. Oraşul Hamburg cheltuia înainte de războiu 120—130 M. pe an cu un şcolar normal, dar cheltuia peste 250 M. cu un anormal. Reichul cheltuia cam 12—15 milioane anual cu întregul învăţământ primar, dar cheltuia 30 milioane anual cu învăţământul anormalilor.

O altă categorie de disgenici — *idioţii* — „cari dintr'un fals sentiment de umanitate sunt îngrijiţi pe toată viaţa" necesitau, după Barth o cheltuială anuală pentru stat de 98.900.000 M. aur, în anul 1922. Pentru fiecare idiot din naştere sau alienat incurabil, imbecil, schizofrenic sau paralitic, statul cheltueşte de 3 ori mai mult ca pentru un şomer capabil de muncă şi de 8 ori mai mult ca pentru

---

[1]) *Korrespondenz für Volksaufklärung und Rassenpflege*, Nov. 1933, p. 5.

[2]) Jens L.: Was kosten die schlechten Rassenelemente den Staat und die Gesellschaft. *Arch. f. soz. Hyg.*, 1913, Bd. 8. I. (p. 213—237; II. 265—322).

un şcolar bine înzestrat. Schilozii necesită anual 25.000.000 Mărci (Bisalski)[1]. In cursul anului 1928, în 8 luni numărul disgenicilor în sarcina statului a crescut cu 147.000 — după statistica oficială. In 1927 cheltuelile statului cu caritatea publică au fost de 1.257.000.000 Mărci. Intr'un singur an, în 1928, cheltuelile s'au urcat cu 226 milioane, atingând suma de 1.483.000.000 Mărci.

Din această sumă sunt acoperite numai 26.1 milioane prin contribuţii şi alte venituri. Suma de 1457 milioane anual e suportată de stat, ceea ce revine la 23 Mărci de cap de locuitor pe an, contribuţia celor valizi în folosul celor defectuoşi, oameni sufleteşte morţi, cari nu vor compensa societatea niciodată cu nimic.

Statele-Unite. O singură familie de degeneraţi, care provine din acea Ada Juke supranumită şi „mama criminalilor" a costat statul american 2.298.685 dolari. Familia Nam a costat pe stat 1.5 milioane dolari. Pentru anul 1930, întreţinerea criminalilor a costat statul 29.298.640 dolari. Acţiunea de urmărire a criminalilor a costat 35.923.915 dolari. Pierderile cauzate societăţii prin furturi trece de 250.000.000 dolari.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Unele state ca New-York cheltuesc cu întreţinerea elementelor degenerate mai mult decât pentru orice alt domeniu, afară de acel al învăţământului. Oraşul posedă şcoli speciale pentru infirmi, surzi, orbi, tuberculoşi, întârziaţi mintali şi 3 şcoli speciale pentru cei cu rea conduită.

4. Situaţia disgenicilor în România.

Cum din nefericire n'avem cifre statistice despre proporţia disgenicilor la noi, nu putem evalua cheltuelile. Menţionăm numai categoriile pentru cari statistica ne dă cifre. Pentru ţările din occident, cifrele disgenicilor variază în limite asemănătoare. Se poate crede ipotetic, că cifrele dela noi nu sunt prea depărtate. Un lucru este foarte probabil: chiar dacă am presupune, că unele categorii de defectuoşi sunt ceva mai rari la noi — cum ar fi alienaţii — altele, cum sunt criminalii, debilii, pauperii, prostituatele, deficienţii mintali, alcoolicii, sunt dimpotrivă mai numeroşi la noi, ca în ţările mai înaintate. Am putea spune că 10% din populaţia ţării

[1]) Ca să dăm un termen de comparaţie subliniem, că Reichul cheltueşte în scopuri culturale şi economice 32 milioane, cu administraţia (salariile funcţionarilor) 60 milioane Mărci.

noastre reprezintă un număr de persoane, care nu e de dorit să aibă urmaşi. Evaluarea noastră este optimistă. Trecem peste datele sombre ale celor respinşi la recrutare, ca şi peste datele, câte sunt şi cum sunt, privitoare la bolile sociale, între cari mai ales *tuberculoza*, pentru motivul în primul rând, că ereditarea are un rol mai mic aici. Dacă totuşi cifrele date de către d. Dr. Irimescu sunt cele reale şi între cei 1 milion de tuberculoşi cu leziuni active, se găsesc în adevăr 220.000 de bolnavi cu leziuni deschise, avem numai pentru această categorie peste 1% din populaţia ţării inaptă pentru reinoirea generaţiunilor. Lăsăm deoparte chestiunea ereditătii dispoziţiei pentru tuberculoză, — deşi cercetări minuţioase au dovedit rolul însemnat al ereditătii în transmiterea dispoziţiei pentru această boală — dar nimeni nu va putea îndemna la căsătorie o persoană cu leziuni deschise, fără a comite o crimă împotriva tovarăşului sănătos, a copiilor şi a societătii. In ipoteza cu totul nelogică a excluderii şi a pericolului transmiterii prin ereditate ca şi a pericolului molipsirii, se adaugă cu siguranţă nivelul foarte coborît al eficienţii persoanei afectate, care nu va putea răspunde cum trebue îndatoririlor de tată sau de mamă, lucru care prin el singur constitue un dezavantaj grav social. Deşi în raport cu necesităţile e foarte puţin, statul pierde anual peste 200 milioane cu îngrijirea acestei singure categorii de suferinzi, iar economia generală a ţării pierde anual 17 miliarde lei. Totuşi cei afectaţi se căsătoresc şi se reproduc nestingheriţi spre nefericirea lor şi a ţării, cu rezultatul creşterii necontenite a numărului lor, chiar dacă cheltuelile statului s'ar înzeci. Dovadă sunt alte ţări, cari ca şi noi, nu voesc să restrângă căsătoriile defectivilor din motive „umanitare" şi cari, deşi cheltuesc de 20 sau de 100 de ori mai mult ca noi, nu pot preveni decât în parte boala.

Numărul *delincvenţilor* şi al *criminalilor* nil dă statistica pe ţara întreagă cu începere din 1929. Dintre delincvenţi numai o parte s'ar îngloba în categoria disgenicilor. Menţionăm doar, că pe anii 1929, 1930 şi 1931 media anuală a delictelor în ţara noastră a fost de 281.603, adică 1.6 delicte la 100 de suflete. Media anuală a condamnaţilor definitiv pe aceşti 3 ani a fost de 79.908 — adică 20.4% din totalul acuzaţilor. De un mai mare interes este creşterea continuă şi progresivă a numărului delincvenţilor. Numărul lor pe anul 1931 întrece cu 14.7% proporţia lor din 1927.

Numărul infractorilor minori e de peste 30.000.

Media crimelor pe cei trei ani este de 2876. Criminalitatea sporeşte mai mult ca delincvenţa. In vechea ţară crimele contra pro-

prietăţii au sporit în cei trei ani cu 52.5%. In Basarabia crimele contra intereselor publice au sporit cu 250%, contra persoanelor cu 58%, contra proprietăţii cu 77%. In Bucovina crimele contra intereselor publice s'au dublat în cei 3 ani, contra persoanelor au sporit cu 64%, iar contra proprietăţii cu 80%.

Numărul condamnaţilor pentru crime în medie pentru cei 3 ani este de 2519, circa 1/2 din numărul acuzaţilor. Numărul condamnaţilor la muncă silnică pe viaţă a sporit din cei 3 ani cu 12.2%.

Alcoolismul. Despre numărul alcoolicilor, de pierderile uriaşe în bani şi deteriorarea zestrei etnic-biologice ne facem cu greu o idee pentru ţara intreagă. Pentru o evaluare foarte ipotetică ne servim de analogia cu cazurile restrânse cunoscute fiecăruia dintre noi. Dintr'o statistică dată publicităţii de Dr. Manolescu reiesă că în 4 comune din Moldova de nord, s'a consumat într'un singur an alcool în valoare de peste 15 milioane lei. Din această sumă, 9.468.450 revine celui mai tare alcool — basamac — care se consumă în mari cantităţi. Indiferent dacă alcoolismul ruinează prin el însuşi massa ereditară sau dacă este numai un simptom al degenerării primare, consumaţia mare a alcoolului lămureşte mizeria fiziologică a unei părţi din populaţia noastră.[1])

Delincvenţii şi criminalii din clasele de sus nu împiedică mai puţin progresul unei ţări decât cei de jos. O singură fraudă, descoperită la C. F. R. în Noembrie 1933, a cauzat instituţiei o pierdere de peste 100 milioane lei, potrivit rezultatului anchetei autorităţilor judiciare. Statistici exacte cu privire la totalul fraudelor, la sustrageri de colete chiar de către personalul de serviciu, lipsesc. Dacă asemenea pierderi la o singură instituţie se cifrează la mai multe sute de milioane pe an, oricine poate bănui că totalitatea instituţiilor — P. T. T., casa pădurilor, domeniile statului de toate categoriile, finanţele publice, serviciile administrative, — impun comunităţii pierderi ce se evaluiază la zeci de miliarde. Menţionăm asemenea lucruri, pentrucă e vorba de a fixa cauzele biologice ale piedicilor ce opresc o naţiune în mersul ei.

Pierderile materiale trebuesc luate înseamă alături de calamităţile morale. Delincventul este acelaş pe orice treaptă socială l-am găsi; psihologia lui este aceeaş, fiindcă dispoziţiile pentru delict sau crimă au o bază biologică identică. Diferenţa de cultură sau de mediu so-

[1]) După datele Prof. Obregia („Alcoolismul", Buc. 1925) la noi se consumă 49 litri alcool în medie anuală — sau de 5 ori mai mult ca Norvegia. Alcoolul consumat se evalua la 11.627.000.000 lei în 1924. Adăogând îngrijirea spitaliceasca şi timpul irosit avem 20 miliarde pierderi anuale, fără a mai socoti ruina fiziologică.

cial nu face, decât ca obiectul delictului şi felul făptuirii să se schimbe.

Prostituatele sunt în majoritate deficiente mintale. E admis în-deobşte, că prostituţia este corelatul feminin al criminalităţii. O statistică, fie şi aproximativă, ar fi fost uşor de alcătuit pe ţară. Totuş n-o avem. Stabilirea numărului lor ar fi îngăduit nu numai să ne facem o idee despre costul impus oraşelor prin asistenţa socială, ci şi despre posibilitatea răspândirii bolilor venerice cu urmările neînlăturabile ale dăunării sănătăţii în tineret şi cheltuelile publice şi particulare cauzate prin tratamentul impus de molipsire.

Nu fără însemnătate este lotul disgenicilor alcătuit din *toxicomani, întreţinuţi, cerşetori, vagabonzi, leneşi* etc. Toţi aceştia îngroaşă partea parazitară din corpul nostru etnic, dăunând vigoarea mintală şi fizică prin încrucişări legitime sau nelegitime cu persoane deseori de o mai bună calitate biologică şi absorbind bunuri produse de munca celor buni.

Elementele ineficiente prin origina etnică alcătuesc un capitol de biologie naţională de mare interes, care va trebui tratat pe bază de date complete. Nu intrăm aici în vreo teorie a raselor. Voim numai să amintim câteva cifre date de către Dl Dr. Manuilă, conducătorul Institutului Central de statistică, lucru pentru care-i mulţumim, cu privire la două categorii de cetăţeni: ţiganii şi tătarii. Cifrele se referă numai la provinciile şi judeţele prelucrate până acum. Nr. tătarilor din judeţele Caliacra şi Dorostor este de 6.543 sau 1.7% din pop. gen. Nu ştim care este proporţia acestor neamuri pe întreaga Dobroge.

Pentru Banat, nr. ţiganilor e de 17.910 sau 1.9% din pop. gen., pentru Crişana-Maramureş 21.252 sau 1.2%, iar pentru Transilvania nr. lor e de 67.263 sau 2.3% din pop. generală. Cum ei se dau ori decâte ori pot ca români, unguri, turci sau de alt neam, f. probabil au făcut acelaş lucru şi la recensământul din 1930. Sigur dar, că proporţia lor este mult mai mare. Pentru evrei, acest procedeu a putut fi aflat, ţiganii scapă unui asemenea control, deoarece ei iau confesia populaţiei în preajma căreia trăesc.

Pe baza proporţiilor stabilite pentru unele provincii, nr. ţiganilor în ţara noastră este de cel puţin 400.000. Din acest nr. numai o minoritate poate fi privită ca alcătuită din elemente utile comunităţii. Aceştia sunt cei aşezaţi şi sunt zileri, mici agricultori, meseriaşi, muzicanţi sau comercianţi ambulanţi. Restul fie aşezaţi în colonii, fie nomazi, constituie un corp strein parazitar şi dăunător. Chiar dacă am admite cu o exagerată îndulgenţă, că numai 50% din totalul lor intră în categoria elementelor nefolositoare sau dăunătoare şi încă avem cel

puţin 200.000 de indivizi. Despre ţiganii nomazi e de prisos orice cuvânt: în zilele când trec hoardele lor, populaţia este neliniştită de furturile şi înşelătoriile lor. Cei aşezaţi, trăesc la periferiile oraşelor, ducând o viaţă de o nebănuită mizerie materială şi morală. Foarte puţini, muncesc în oraş, marea majoritate umblă după cerşit şi furturi, bărbaţi, femei şi copii. Nu numai că nimeni din colonie nu plăteşte vreun impozit, dar sunt o mare sarcină pentru oraş, care le dă gratis pământul pentru bordee şi ajutoare în timpul iernii, lipsind de aceste ajutoare şomerii valizi şi familiile numeroase valoroase. Mai însemnate decât ajutoarele comunelor sunt sumele adunate din cerşit. Ceilalţi, meseriaşi, zileri, mici agricultori etc. sunt aşa de săraci, încât acei foarte puţuni, cari sunt trecuţi în rolurile fiscului, plătesc impozite neglijabile. Acolo unde s'au amestecat cu neamurile conlocuitoare prin căsătorii, nivelul biologic şi social al acestora s'a coborît. Aceşti corci sunt săraci, leneşi, murdari, se mulţumesc cu un bordeiu.

Nivelul vieţii lor e deasupra celei a ţiganilor, dar sub acela al populaţiei de alt neam. Un asemenea sat de corci e Varniţa (jud. Putna). Tipul lor de viaţă corespunde celeia al celor mai inferioare elemente din lotul celor 1 sau 2 % din populaţia satelor noastre. Nivelul social corespunde nivelului lor mintal. Din studiul unei colonii de ţigani din Cluj în 1933, rezultă că nivelul lor intelectual este inferior celuia al unui grup de delincvenţi şi criminali şi unui grup de prostituate. Condiţiile examinării inteligenţii au fost egale pentru tustrele categorii. Valoarea lor şi ca soldaţi şi ca cetăţeni, fără să intrăm în amănute, este cu totul coborîtă.

Tătarii din Dobrogea, deşi sunt la un nivel cu ceva mai ridicat decât ţiganii, constitue tot un corp, care e de dorit să rămână cât mai izolat de populaţiile conlocuitoare şi mai ales de români. Aceleaşi trăsături cari trădează obârşia lor asiatică inferioară: trăesc în case mici, majoritatea în bordee, săraci, leneşi, murdari şi indolenţi. Contribuţia lor ca cetăţeni nu este deasupra celeia a ţiganilor luaţi în total.

Rezumând: 1. Elementele disgenice în populaţia ţărilor europene se înmulţesc mai repede de cât restul elementelor normale. 2. Înmulţirea acestora înseamnă pe deoparte coborîrea nivelului etnic-biologic, pe de alta mărirea sarcinilor financiare impuse părţii sănătoase şi valide a naţiunii. 3. Pentru ţara noastră la cifra disgenicilor — care nu poate fi prea depărtată de cea europeană — se adaogă proporţia elementelor de origină extra-europeană inferioară, cum sunt între alţii, ţiganii şi tătarii.

Cronica eugenică

* PROPORŢIA DEFECTIVILOR MINTALI IN ANGLIA. Dr. Frederic Grundy o cerut într'o conferinţă ţinută în cadrul „Societăţii eugenice" secţia Londra, sterilizarea defectivilor mintali, cari sunt o sarcină pentru ei şi pentru colectivitate. Din 850 şcolari dintr'o comună, 165 aveau câte un defect mintal oarecare, ceea ce înseamnă o proproţie de 22% anormali. Tendinţa de creştere a deficienţii mintale ar putea fi zăgăzuită, după savantul englez, prin sterilizarea voluntară sau forţată a disgenicilor şi internarea lor în colonii, unde ar putea găsi un mijloc de trai.

* PROLIFICITATEA FAMILIILOR DISGENICE. După noui date (Mehring) un număr de familii disgenice (217) cari aveau copii în şcoli de anormali, aveau în medie 6.27 copii de familie, pe când media copiilor în familiile eredonormale este de 3.91. Familiile copiilor anormali se înmulţesc de 1.6 ori mai repede ca familiile copiilor normali. După alte cercetări în oraşe din Franconia (Germania) familiile şcolarilor anormali, familiile asociale şi familiile cu copii în închisorile de minori se înmulţesc de 1½—2 ori mai repede decât familiile normale.

* PREMIU PENTRU STUDIUL URMAŞILOR DEFICIENŢILOR MINTALI. Curatoriul fundaţiei Seitler, Berlin a instituit un premiu de 1500 RM pentru cea mai bună lucrare asupra temei: „Să se stabilească pe baza unui material bogat, dacă şi în ce proporţii urmaşii deficienţilor mintali indică dificienţă mintală, înzestrare medie şi înzestrare superioară". Lucrarea scrisă în limba germană, prevăzută cu un motto se va trimite fundaţiei până la 1 Decemvrie, 1935, Berlin O 27, Schicklerstr. 5/2. Intr'un plic închis se va găsi numele şi adresa autorului.

* ŞCOLILE DE ANORMALI DIN BERLIN. Cercetările privitoare la 3 şcoli de anormali din Berlin au stabilit că cele 401 de familii au 1879 copii. Revine 4.1 copii de familie: în marile oraşe se vede că chiar familiile copiilor anormali au un număr mai mic de copii faţă de familiile de anormali din restul ţării. Caracteristic e că dintre mamele copiilor anormali o proporţie de 72% au avut relaţii sexuale înainte de căsătorie dovedite prin naşterea unui copil nelegitim.

* FIŞE PENTRU LOGODNICI IN ANGLIA. Societatea eugenică engleză a propus, în înţelegere cu juriştii de seamă, să se introducă în Anglia întreagă oficii speciale pentru candidaţii la căsătorie. Tinerii vor trebui să complecteze o fişă de 15 pagini, care va fi supusă apoi pentru examinare unui comitet de psihologi şi medici.

* CARNETUL SANITAR s'a tipărit în milioane de exemplare în Germania şi urmează a se distribui tuturor cetăţenilor. In carnet se vor consemna toate fazele desvoltării psihice, cum şi date privitoare la ascendenţă până la anul 1800. In şcolile din München carnetul sanitar sau eugenic s'a introdus încă dela 1 Ian. a. c.

* EUGENIA IN JUGOSLAVIA. Necesitatea măsurilor eugenice sunt treptat recunoscute de către toate statele zeloase de a asigura sănătatea cetăţenilor. In Jugoslavia s'a legiferat obligaţia, ca tinerii să prezinte certificate de sănătate înainte de cununie. Pentru persoanele sărace, medicii sunt obligaţi prin lege să elibereze asemenea certificate în mod gratuit. Persoanele, cari nu vor respecta aceste îndatoriri, sunt pedepsite.

* STERILIZAREA IN LETONIA. Congresul naţional al medicilor ţinut în Kowno a cerut guvernului introducerea sterilizării pentru criminali, alcoolici şi alienaţi.

* STERILIZAREA IN FINLANDA. Un proect de lege pentru sterilizarea disgenicilor — asemănător legii germane — a fost prezentat Reichstagului din Helsinki. In prevederile legii cad idiotii, deficienţii mintali în grade mai grave, alienaţii, epileptiicii şi criminalii sexuali. Sterilizarea poate fi aplicată şi persoanelor suspecte de a fi purtătoarele unor dispoziţii ereditare patologice ascunse.

* CERTIFICATUL DE SĂNĂTATE PREMATRIMONIAL va fi în curând legiferat în Germania, după declaraţiile ministerului de interne al Reichului Dr. Frick.

* INDEMNIZAŢIA ŞI IMPRUMUTUL MATRIMONIAL au o influenţă foarte favorabilă asupra natalităţii în Germania. Se ştie-că în Germania orice funcţionară de stat, inclusiv femeile medici sau profesoarele trebue să renunţe la funcţiune în momentul căsătoriei. Acolo se aplică în mod consecvent principiul o *familie, un salariu*. Noul regim a orânduit, ca toate funcţionarele cari se căsătoresc să primească o dotă din partea Statului de 500 RM (cam 20.000 Lei). Pe deoparte se creiază locuri în funcţiunile publice pentru bărbaţii şomeri, iar pe de alta se încurajează în mod activ căsătoriile şi naşterile, consolidându-se familia. Funcţionarii, cari se căsătoresc, primesc o sumă variabilă (până la 2000 RM = cam 80.000 Lei) ca împrumut pe termen lung şi în rate mici. Suma se acordă în bonuri cu cari nu se poate cumpăra decât mobile şi vesela de bucătărie. Până în Ianuarie 1935 s'au acordat 379.105 asemenea împrumuturi. Din căsătoriile încheiate astfel au rezultat 167.881 copii. Totalul copiilor născuţi în Germania în 1934 întrecea cu 213.000 cifra din anul 1933. Din acest număr 61% provin din căsătoriile încheiate în urma primirii împrumutului de căsătorie.

* SOCIETATEA GERMANĂ PENTRU ŞTIINŢA EREDITĂŢII şi-a ţinut congresul anual la Jena dela 4 la 6 Iulie 1935. O specială considerare au găsit problemele de ereditate umană.

* EUGENIA IN JAPONIA. In cadrele societăţii de eugenie japoneză existentă mai demult apare revista „Igiena rasei". Prin străduinţa acestei societăţi s'au creiat 7 oficii pentru consultaţii matrimoniale acordate tinerilor candidaţi la căsătorie: 1 oficiu în capitală, iar restul de 6 în principalele oraşe din provincie.

* POZIŢIA VATICANULUI FAŢĂ DE STERILIZARE. Sfântul scaun rămâne la părerea exprimată în enciclica matrimonială „caste connubii", căţ sterilizarea introdusă prin „legea germană pentru prevenirea urmaşilor eredopatologici nu se împacă cu dogmele bisericei romano-catolice". Un jesuit Karl Frank din cercul Vaticanului a lămurit punctul de vedere al Sfântului Scaun: „Scopul omului, este după dogma catolică, desăvârşirea lui în viaţa veşnică. *Atingerea acestui scop şi de către bolnavii mintali ereditari, trebue s'o lăsăm în seama creatorului*".

* NOUI PROFESORI PENTRU EUGENIE ŞI ANTROPOLOGIE. Cunoscutul cercetător în domeniul eredităţii gemenilor Baronul von Verschuer, profesor exraordinar la Berlin, a fost chemat ca profesor ordinar la Frankfurt. Profesorul extraordinar Weinert din Berlin a fost chemat la direcţiunea Institutului de Antropologie din Kiel ca urmaş al profesorului Aichel. — Cunoscutul cercetător n domeniul raselor H. F. Günther profesor de antroposociologie la Jena, a fost chemat la Berlin, unde i s'a creiat o catedră şi un institut propriu în Dahlem pentru *Ştiinţa Raselor, Biologia Etnică şi Sociologia Agrară*.

* SELECŢIUNEA STUDENŢILOR GERMANI. In urma aplicării unor metode severe de selecţiune la întrarea în universitate, aplicate studenţilor germani, numărul lor a scăzut în semestrul de vară 1934 cu 17.3% pentru toate şolile superioare şi cu 19.3% pentru universităţi.

* CRITERIILE PENTRU SELECŢIUNEA RECRUŢILOR IN GERMANIA. Recruţii cu o statură de peste 160 cm. sunt proprii pentru serviciul militar în Germania, în gradul 1, sub 160 cm. în gradul 2. Cei sub 154 cm. statură sunt socotiţi ca improprii şi respinşi. Pentru fiecare armă se ţine seamă de alte criterii în plus. *Infanteria:* rezistenţă la marşuri. *Artileria:* svelţi şi puternici. *Cavaleria:* oamenii să nu depăşească 65 kg. şi 172 cm.: înzestrare intelectuală, dibăcie şi scriere bună. *Pionerii:* sub 165 cm. se primesc numai în anumite condiţii. *Trupe informatoare:* oameni inteligenţi, cu scriere bună, rapidă. *Trupe motorizate:* oameni vioi, dibaci, cu organele sensoriale în perfectă stare. *Serviciul sanitar:* oameni cu inclinaţie pentru acest serviciu, vioi d. p. d. v. mintal. *Aviaţie:* statura între 165—190 cm., inteligenţă, spirit de observaţie, vederea normală. Cei cari poartă ochelari sunt respinşi. Examinarea oamenilor destinaţi aviaţiei e foarte minuţioasă şi se face în anumite laboratorii.

* ANTROPOLOGIA a devenit de acum un an ca obiect obligator în Rusia pentru toţi studenţii în Biologie.

* TIPURI DE RASE ŞI INCRUCIŞĂRI DE RASE IN NORVEGIA. După ultimele cercetări aotropologice ale cunoscutului eugenist I. A. Mjöen, directorul Laboratorului Vinderen în Oslo, populaţia Norvegiei este în proporţie de 4/5 de sânge nordic. In unele fiorduri sunt sate retrase în cari populaţia s'a păstrat pură de încrucişări şi în cari tipul nordic este exclusiv reprezentat 100%. Pe coasta de vest s'a stabilit existenţa rasei alpine (estice) în proporţie neînsemnată, de 3%. In nord se întâlneşte tot în proporţie mică elementul laponoid. Deosebit de interesante sunt rezultatele privitoare la încrucişările de rase: 1. Elementul nordic încrucişat cu elementul laponoid — cele două tipuri reprezentative ale ţării — nu dau un *amestec*, ci tipurile paterne, se manifestă independent unul de altul. (Legea lui Mendel cu privire la independenţa caracterelor?). 2. Unele organe şi unele însuşiri fiziologice indică la corci o mult mai mare variabilitate decât la tipurile pure. (O prea mare variabilitate e considerată ca defavorabilă). Potrivit cercetărilor lui Mjöen, aparatul endocrin — care joacă un rol aşa de important în desvoltarea fizică şi psihică a individului — este turburat cu o foarte mare probabilitate prin încrucişările de rase.

* ADĂPOSTURILE TURISTICE PENTRU TINERI IN GERMANIA. (Jugendherberge) au depăşit numărul de 2000. In 1934 au adăpostit 6.000.000 copii şi adolescenţi turişti. Aceste case de popas nu servesc pentru adăpostul coloniilor de copii, ci sunt amenajate exclusiv pentru un scurt popas (1 zi sau 2) al tinerilor aflaţi în excursie. Pentru o sumă extrem de modestă (15—30 Pfenigi) — şi în anumite cazuri gratis — tinerii au un pat şi mâncare pe timpul popasului. Casele sunt excelent organizate şi au o mare înrâurire în educaţia naţională a tineretului german.

* CONGRESUL INTERNAŢIONAL DE DEMOGRAFIE, se va ţine în Septemvrie a. c. la Berlin sub prezidenţia de onoare a Dr. Frick, ministrul de interne al Reichului şi sub prezidenţia activă a Prof. Eugen Fischer, directorul Institutului Kaiser Wilhelm pentru Antropologie Eugenie şi Genetică Umană. Problemele, ce vor fi desbătute, vor fi din: politica populaţiei, eugenie, igiena rasei şi diverse probleme în legătură cu populaţia din p. d. v. social, economic, psihologic,

medical şi igienic. Ar fi de dorit ca România să fie reprezentată la acest congres, la care vor participa oamenii de ştiinţă din întreaga lume şi în care se vor pune probleme de însemnătate *naţională* şi internaţională.

* DEMOGRAFIA IN JUGOSLAVIA. Guvernul Jugoslav se îngrijeşte nu numai de măsuri eugenice, dar şi demografice. După legea recentă, părinţii cu 9 sau mai mulţi copii sunt scutiţi de impozite.

* SCĂDEREA NATALITĂŢII IN SUEDIA este continuă: Natalitatea la 1000 de locuitori era: în 1884 de 30; în 1909 de 25.6; în 1925 de 17.6: în 1928 de 16.0; iar în 1933 de 13.7. Dacă Statul nu va găsi mijloace de a încuraja naşterile, poporul suedez, va da îndărăt în ce priveşte numărul cetăţenilor.

* NATALITATEA IN VIENA a scăzut dela 31.3 la 1000 locuitori în 1900 la 6.0 în 1932. In întreaga Austrie, natalitatea este de 13.4 la 1000 de locuitori.

* NATALITATEA IN AMERICA DE SUD — aşa cum de ex. este cazul cu Mexico — este foarte ridicată. In Mexico sunt 40.6 naşteri la 1000 locuitori. Asta înseamnă o natalitate care e de 1.5 ori superioară natalităţii României şi de 3.6 ori superioară natalităţii Suediei.

L. F.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Diverse.

Populaţia României în anul 1934. La Institutul Central de Statistică al Statului s'au centralizat datele privind mişcarea populaţiei pe întreg anul 1934. O scurtă analiză a acestor date se impune.

Populaţia. Faţă de cifra obţinută la recensământul general al populaţiei la 29 Decemvrie 1930, în anul 1934 populaţia este considerabil crescută. Datele de mişcarea populaţiei unui an se raportează la numărul locuitorilor dela mijlocul anului respectiv (1 Iulie). Pentru anul 1934 populaţia la acea dată a fost de 18.913.713 locuitori. — La 31 Decemvrie 1934 această cifră a depăşit 19 milioane.

Naşteri. Cifra naşterilor este ceva mai mare ca în anul precedent. Numărul născuţilor a variat, în ultimii cinci ani, astfel:

	Nr. născuţilor	Naşteri la 1000 locuitori
1930	625.341	35.0
1931	607.130	33.4
1932	662.049	35.9
1933	597.621	32.0
1934	612.335	32.4

Tendinţa generală este de scădere. Totuşi cifra României este astăzi cea mai urcată în tabelele statistice internaţionale.

Decese. Numărul deceselor arată *tendinţa* de oscilare. — Mortalitatea generală în ţara noastră este mult mai ridicată decât în celelalte ţări civilizate din lume.

Cifrele ultimilor cinci ani sunt următoarele:

	Nr. morţilor	Mortalitatea la 1000 locuitori
1930	346.714	19.4
1931	380.251	20.9
1932	399.346	21.7
1933	348.085	18.7
1934	390.609	20.7

Mortalitatea este cu deosebire urcată în mediul rural (21.3‰) şi este ceva mai scăzută la oraşe (17.9‰).

Excedentul natural în anul 1934 este cel mai scăzut din ultimii cinci ani şi nu a fost decât o singură dată (în 1927) atât de scăzut dela războiu încoace.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Cifrele respective pe ultimii cinci ani sunt următoarele:

	Excedent natural	Proporţia la 1000 locuitori
1930	278.627	15.6
1931	226.879	12.5
1932	262.703	14.2
1933	249.536	13.3
1934	221.726	11.7

In deosebi se remarcă o scădere însemnată a excedentului natural la sate. La oraşe excedentul natural este foarte redus (3.0‰).

Căsătoriile se menţin la un nivel destul de constant. Iată cifrele pe ultimii cinci ani:

	Nr. căsătoriilor	Nupţialitatea la 1000 căsătorii
1930	166.824	18.7
1931	166.966	18.4
1932	175.137	19.0
1933	155.049	16.6
1934	174.390	18.4

Divorţurile au o tendinţă de uşoară creştere după cum urmează:

	Nr. divorţurilor	Divorţuri la 100 căsătorii
1930	6.727	4.0
1931	7.077	4.2
1932	7.370	4.2
1933	7.753	5.0
1934	8.610	4.9

La sate, proporţia divorţurilor este de 3.8 la % căsătorii. La oraşe acest procent este de 9.8%.

Născuţii morţi arată deasemenea tendinţa de creştere.

	Nr. născ. morţi	Proporţia la 100 născ. vii
1930	9.440	1.5
1931	9.746	1.6
1932	11.901	1.8
1933	12.674	2.1
1934	13.780	2.3

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Proporţia la oraşe este de 5.4% faţă de 1.8% la sate.

Mortalitatea infantilă în ţara noastră este excesiv de ridicată. Din fiecare 100 de născuţi vii, au murit 18.2% înainte de a fi împlinit 1 an de viaţă. Cifrele ultimilor 5 ani sunt următoarele:

	Copii morţi sub 1 an	Proporţia la 100 născ. vii
1930	109.955	17.6
1931	109.041	18.0
1932	122.184	18.5
1933	103.765	17.4
1934	111.520	18.2

In toate ţările, această cifră a scăzut considerabil. La noi se menţine la un nivel extrem de ridicat, fără să arate cea mai mică tendinţă de scădere. Mortalitatea infantilă este problema centrală a sănătăţii publice din ţara noastră.

Cauzele de deces au fost amănunţit cercetate. Numărul deceselor a fost excesiv de mare, aproape 400.000 într'un singur an. Grija cea mai mare a comportat îmbunătăţirea diagnozelor furnizate de corpul medical care înţelege, că temelia activităţii sanitare este certificarea exactă a cauzelor de deces.

S'a dat o deosebită grijă analizei cauzelor de deces la sate şi

la oraşe, s'au separat cu grijă cauzele cari au produs moartea evitabilă şi mai ales moartea prematură, la cei de vârstă neîmplinită.

Din analiza datelor rezultă, că a crescut numărul celor morţi prin rugeolă, dizenterie, cancer, enteritele nouilor născuţi şi sinucideri. Tuberculoza deasemenea arată o uşoară tendinţă de creştere la sate. La oraşe este staţionară.

Concluziuni. Anul 1934 demografic nu se poate socoti între anii buni, deşi cifra naşterilor a fost ridicată. Excedentul natural a fost mai scăzut decât în anii precedenţi din cauza cifrei foarte urcate a morţilor şi mai ales a morţilor în vârstă de sub 1 an.

Deasemenea au crescut cifrele cari indică stări sociale patologice, ca: mortalitatea infantilă, născuţii—morţi şi divorţurile.

Totuş, populaţia ţării a sporit destul de simţitor cu 221.726 suflete din care 177.856 revin Vechiului Regat şi Basarabiei şi 43.870 celorlalte provincii, dintre cari Banatul figurează cu un minus de 214 suflete.

Dr. S. M.

Mişcarea populaţiei în Germania pe anul 1934. Proporţiile referitoare la mişcarea populaţiei din Germania pe care le publică Oficiul de statistică al Reichului pentru anul 1934, sunt de o importanţă covârşitoare. Constituesc o măgulire pentru Germania şi o curiozitate în demografie. Până în prezent ştiam, că în toate statele era un mers invers între progresul civilizaţiei şi mişcarea demografică; pe măsură ce primul făcea paşi gigantici înainte, fenomenele demografice înregistrau regres.

Astfel în Germania, în anul 1934, s'au înregistrat 731,431 de *căsătorii*, cu 100.279 mai multe decât în 1933 şi cu 221.800 mai multe decât în anul 1932. In consecinţă, *nupţialitatea* s'a urcat dela 9.7 la 1000 locuitori cât era în 1933, la 11.2 în 1934. Este interesant de remarcat că proporţia căsătoriilor s'a urcat îndeosebi în oraşele mari, cari au peste 100.000 locuitori şi în cari această proporţie a ajuns la 16.2%, pe când în comunele cari au mai puţin de 11.000 locuitori a ajuns numai la 10.2 la ‰.

Această urcare a numărului căsătoriilor din 1934, se datoreşte fără discuţie ajutoarelor matrimoniale cari s'au distribuit din abundenţă în cursul anului.

In anul 1934, cifra *naşterilor* a urcat şi mai impozant decât a căsătoriilor; în mare parte probabil datorită sporirii cifrei primilor-născuţi din familiile recent create. S'au înregistrat 1.181.179 de născuţi-vii, faţă de 956.974 cât a fost cifra născuţilor vii în 1933. Astfel *natalitatea* în cursul unui singur an s'a urcat dela 14.7 la 18 la ‰ adică cu 22.5 la %. In comunele cu mai mult decât 15.000 locuitori proporţia nelegitimilor din 1934 a fost numai de 8.7 la % de născuţi vii, pe când în 1932 şi în 1933 această proporţie era de 12.6 şi 11.3 la %. Cu toată această urcare a natalităţii părerea care domină, în politica populaţiei a Reichului, este că nu s'a ajuns la maximum, tendinţa fiind ca natalitatea să atingă proporţia de 21 la ‰.

Numărul *deceselor* în anul 1934, s'a redus dela 729.501 cât era în anul precedent la 716.865, iar *mortalitatea* a scăzut dela 11.2 la 10.9 la 1000 de locuitori.

Această mişcare favorabilă a populaţiei de produs un *excedent natural de 451.000*, adică 7°/₀₀. Populaţia totală a imperiului la sfârşitul anului 1934 a fost de 65.804.000 faţă de 65.353.000 cât era la începutul anului. Impreună cu populaţia regiunii din Saar, Germania la 1 Ian. 1935 a avut 66.640.000 locuitori. Aceste cifre sunt destul de elocvente despre interesul pe care-l dă Germania politicei de populaţie.

Dr. P. R.

Notă asupra modului de întrebuinţare a vaccinului B. C. G.

Medicii francezi au primit următorul îndreptar, pentru a se putea conduce în administrarea vaccinului B. C. G. la copii.

(Din The Journal Am. Med. Asoc., 1935, T. 104, Nr. 19, p. 1766).

Vaccinarea

Vârsta copiilor	*Condiţii preliminare*	*Metoda de vaccinare*
Nou născut până la 10 zile.	Nounăscut viabil. Naşterea prematură nu constitue o contraindicaţie.	Pe cale orală 3 ampule de B. C. G. la intervale de 48 ore.
6 luni până la 2 ani.	1. Condiţie generală bună. 2. Două reacţiuni cutane negative la tuberculină la intervale de 3 zile.	a) Pe cale orală 3 ampule B. C. G. la 48 ore interval. b) Subcutan 1 cc. emulsie specială de B. C. G. Sc. preferabil în regiunea umărului.
2 ani sau mai mult.	1. Examenul clinic piradioscopic trebue să fie negativ. 2. Două reacţiuni cutane prealabile la tuberculină, la intervale de 7 zile, trebue să fie negative.	Pe cale orală una ampule B. C. G.-NR. (care nu dă reacţiuni.

Revaccinarea

Vârsta copiilor	*Condiţii preliminare*	*Metoda de vaccinare*
1, 3, 7 şi 15 ani.	1. Condiţie generală bună. 2. Vaccinat în prealabil la naştere.	Pe cale orală, 3 ampule B. C. G. identice cu cele dela naştere, la intervale de 48 ore.
3, 7 şi 15 ani.	1. Condiţie generală bună. 2. Vaccinat în prealabil între vârsta de 6 luni şi 2 ani. Revaccinarea trebue să fie premearsă de reacţiunea cutană negativă.	De preferat pe cale orală 3 ampule B. C. G., aceleaşi ca în naştere, la 48 ore interval.
Aproximativ din 5 în 6 ani până la vârsta adultă	1. Condiţie generală bună. 2. Vaccinat în prealabil.	Pe cale orală. Una ampulă B. C. G.-NR. (care nu dă reacţiuni).

Reviste în schimb cu Buletinul Eugenic şi Biopolitic

Reviste streine.

DER ERBARZT, suplimentul eugenic al periodicei *Deutsches Arzteblatt.* Revistă bilunară sub direcţia Prof. Dr. Baron von Verschuer. Abonamentul anual 5 RM. Costul unui singur Nr. 0.90 RM. Editura G. Hirzel în Leipzig C. 1. — Nr. pe Ianuarie—Februarie 1935 cuprinde articole despre ereditatea unor caractere fizice, fiziologice şi mintale, despre eredoteca şi despre metode pentru examinarea inteligenţii. — Nr. pe Martie—Aprilie 1935: metode pentru înregistrarea populaţiei în eredoteca, practica tribunalelor eugenice, problema sterilizării alcoolicilor şi criminalilor, ereditate etc.

DEUTSCHES ARZTEBLATT, organ săptămânal al camerilor medicale germane. Gratuit pentru membri. Editura Deutsche Arzteschaft, Berlin S. W. 19. — Conţine pe lângă articole de medicină generală şi legi, decrete, deciziuni şi informaţiuni eugenice şi sanitare.

EUGENICAL NEWS, organ al Societăţii Galton (America) şi al Federaţiei internaţionale a organizaţiilor eugenice. Editorial Office at Cold Spring Harbor, Long Island, N. Y. Director: Gh. B. Davenport, Revistă bilunară. Abonamentul 3 dolari anual. — Nr. pe Ianuarie—Februarie 1935 conţine articole scurte despre ereditatea unor caractere somatice, apoi eugenie, antropologie, demografie, recenzii, informaţii etc.

Digitized by Babeş-Bolyai University Library Cluj

Reviste româneşti.

Revista Fundaţiilor Regale, an. II. Nr. 1—6.
Convorbiri Literare, an. LXVII. Nr. 1.
Familia, an. II. Nr. 1.
Revista de Igienă Socială, an. V. Nr. 5.
Revista Generală a Invăţământului, an. XXIII. Nr. 1—4.
Revista Stomatologică, an. XVI. Nr. 1—5.
Clujul Medical, an. XVI. Nr. 1—6.
Educaţia Fizică, an. XII. Nr. 1—4.
România Medicală, an. XIII. Nr. 10.
Sibiul Medical, an. II. Nr. 1—4.
Mişcarea Medicală Română. an. VIII. Nr. 1—4.
Buletinul Societăţii Medicale de Educaţie Fizică, an. III.
Căminul Cultural, an. I. Nr. 7.
Satul şi şcoala, an. IV. Nr. 7—8.
Ideea Naţională, an. III. Nr. 1—3. Conţine scurte articole de popularizare a eugeniei.