

Principiile călăuzitoare ale organizației sanitare

de

● Prof. Dr. I. STOICHIȚIA

Până la trecutul război mondial, organizațiile sanitare ale diferitelor state se deosebeau adeseori fundamental una de alta. Singura notă caracteristică comună a acestor organizații sanitare era preocuparea aproape exclusivă față de omul bolnav, deci organizarea și susținerea unei acțiuni reparatorii de medicină curativă.

Preocupările de ordin preventiv sau de ocrotire se manifestau abia timid și sporadic în unele state mai civilizate, dar și acolo ele se adresau mai mult capitalului uman existent, neglijându-se aproape total grija față de generațiile viitoare.

În general, în domeniul administrației sanitare și al serviciului preventiv și de ocrotire, deosebiri dela un stat la altul erau atât de mari, încât nu se putea vorbi de principii sau norme călăuzitoare unanim acceptate și nici de acțiuni sau metode bazate pe o experiență îndelungată și pe deplin verificată.

A trebuit să vină războiul mondial din 1914—1918, cu enorme pierderi de vieți omenești și cu întregul cortegiu de fenomene ale consecințelor evidente ale unei reduceri numerice și calitative îngrijorătoare a capitalului uman; — a trebuit să se prezinte perspectiva sumbră a unui declin biologic prin manifesta scădere a natalității, ca cele mai multe state să se trezească la realitate, să recunoască importanța covârșitoare a capitalului om, prezent și viitor, și să caute fără întârziere remediile necesare.

Rezultatul acestei treziri la realitate a fost că o serie în-

treagă de State au început să acorde mai multă atențiune problemelor de sănătate publică; să își revizuiască și să-și lărgească organizația sanitară, atacând câmpuri noi de activitate și introducând metode noi de acțiune, bazate pe principii care au rezultat din studiul metodic și științific al acestor probleme vitale.

Astfel, organizația sanitară din multe țări a suferit transformări și amplificări radicale prin introducerea sistematică a unor instituțiuni și acțiuni tot mai vaste de medicină preventivă și de ocrotire socială și printr'o tot mai accentuată preocupare nu numai față de generațiile prezente, ci și față de cele viitoare. S'au creat sisteme noi de organizare și metode noi de acțiune; s'au înființat instituțiile necesare pentru aceste acțiuni și s'a pregătit cu febrilitate personalul tehnic de specialitate indispensabil pentru asemenea acțiuni.

Deodată cu precizarea și concretizarea nouilor sisteme de organizare și a fixării oelor mai eficiente metode de lucru, au sporit în mod considerabil în cele mai multe state și fondurile afectate sănătății publice, făcându-se astfel posibilă introducerea și aplicarea pe o scară largă a nouilor activități sanitare și de ocrotire.

Rezultatul acestor eforturi și sacrificii a fost că acolo unde sistemul s'a introdus cât mai integral și unde principiile stabilite au fost pe deplin respectate, — efectul acțiunii nu a întârziat să se manifeste, printr'o scădere evidentă a mortalității generale, printr'o accentuată reducere a mortalității infantile și printr'o redresare calitativă imbucurătoare a capitalului uman.

Prin aceasta, s'a făcut totodată și verificarea eficienței indiscutabile a acestor sisteme și metode și s'a impus acceptarea lor pe o scară tot mai largă și de către alte state, ele devenind astfel un bun comun în acțiunea de ridicare a sănătății publice.

Astăzi, aceste principii generale de organizare sanitară sunt aproape unanim acceptate de către toate statele civilizate și își găsesc o aplicare tot mai largă în organizațiile sanitare ale acestor țări, spre folosul sănătății publice.

În țara noastră punerea în practică a acestor principii de organizare sanitară a suferit o fatală întârziere, deși ele au fost mereu difuzate și au fost introduse în cea mai mare parte și în Legea noastră sanitară și de ocrotire din 1930.

A trebuit să ne încerce suferințele unui nou război mondial cu toate consecințele lui dezastruoase asupra evoluției biologice a neamului nostru, pentru ca să se înceapă în sfârșit și la noi o acțiune efectivă și în acest sector atât de important al vieții de Stat. A trebuit să constatăm mai întâi în mod evident că ne găsim în preajma unui declin biologic îngrijorător, ca să ne trezim la realitate și să acceptăm principiile de bază ale unei organizații sanitare moderne, prin care se va putea păși la o vi-guroasă acțiune de redresare și de promovare a sănătății pu-blice.

A trebuit să înregistrăm cu durere că natalitatea, marea noastră natalitate, care constituia aproape un titlu de mândrie națională, se găsește într'o vertiginoasă scădere, diminuând dela 39,4 la mie cât era media pe țară în anul 1921, la 25,7 la mie în 1941, deci o scădere de 13,7 la mie în decurs de abia două decenii. A trebuit să constatăm în același timp că morta-litatea generală a scăzut în aceeași perioadă dela 23,7 la mie numai la 19,1 la mie, deci o diminuare abia de 4,6 la mie în decurs de 20 de ani și că rezultatul trist al acestui bilanț de-mografic, excedentul natural de populație a scăzut dela 15,7 la mie cât era media pe țară în anul 1921, la proporția minimală de abia 6,6 la mie în anul 1941, și având o tendință evidentă de scădere și mai accentuată în anii următori.

Nu mai vorbim de cifra mortalității infantile, problema cen-trală a sănătății publice românești, care abia înregistrează o ușoară scădere în aceste două decenii, diminuând dela 20,0% cât era în 1921 la 17,1% în anul 1941 și având o tendință me-reu staționară.

Dacă mai adăugăm la aceste cifre triste și constatarea că 50,3% din totalul deceselor unui an sunt reprezentate de gru-purile de vârstă dela 0—20 ani și că durata medie a vieții la noi este abia de 42 ani față de aceia din țări civilizate unde ea s'a ridicat până la media de 63 ani, — ne putem da seama de perspectivele sumbre ale viitorului, dacă nu ne vom grăbi să luăm măsuri energice de salvare, utilizând toate mijloacele pe care știința modernă și experiența altora ni le pun la dispo-ziție.

Intre aceste mijloace un loc de frunte îl ocupă o mai vastă și mai bună organizare sanitară bazată pe principiile călău-

zitoare aproape unanim recunoscute și acceptate de toate statele care sunt conștii de soarta și viitorul lor.

De aceste principii de bază a căutat să țină seamă și noua noastră Lege pentru organizarea sanitară a Statului promulgată la 25 Martie 1943, urmând ca ele să dea vieață unei noi organizații sanitare și de ocrotire mai vaste și mai cuprinzătoare și capabile să întreprindă și să execute o acțiune viguroasă și bine susținută pentru propășirea sănătății publice românești.

Am socotit că este bine și că este necesar ca să insist asupra acestor principii călăuzitoare, ca astfel la aplicarea nouilor legiuri sanitare, Corpul medical să poată acționa cu mai multă convingere și desigur și cu mai multă eficiență pentru ridicarea sănătății publice din țară.

* * *

1. Primul deziderat sau principiu care trebuie să stea la baza organizațiunei noastre sanitare, este grija permanentă, grija protectoare pe care Statul trebuie să o aibă pentru conservarea și propășirea patrimoniului biologic ereditar al neamului, singura cheazășie sigură a viitorului și a dăinuiri în veacuri a Statului Român.

După definiția lapidară dată de Dl. Prof. Dr. Iuliu Moldovan: „*Neamul este o comunitate de sânge tradiție, spațiu și destin*”¹⁾. „El este o realitate biologică, o formațiune umană cu biologia și patologia ei specifică, a cărei evoluție și viitor sunt în primul rând determinate prin calitățile ei morale, prin vigoarea ei numerică și prin interferența mediului în care trăește. Așa fiind, ținta noastră, scopul vieții, va fi păstrarea nepătată ori chiar ridicarea nivelului patrimoniului ereditar, suficiente pentru asigurarea reușitei în concurența popoarelor și în fine alcătuirea în așa fel a mediului în care trăim, ca fiecare să-și poată desvolta și valorifica mai bine în interesul neamului calitățile înăscute”²⁾.

Statul al cărui suport unic este neamul românesc, are datoria să-și concentreze întreaga lui putere de acțiune în direcția

¹⁾ Prof. Dr. Iuliu Moldovan: *Neamul*. Buletin Eugenic și Biopolitic, vol. XIII, Nr. 1—4.

²⁾ Prof. Dr. Iuliu Moldovan: *Igiena Neamului*. Cluj, 1925.

promovării vigoarei biologice a neamului în cadrul unui program bio-politic bine întocmit și executat cu energie și perseverență prin toate mijloacele.

Acest program bio-politic este pe cale de a fi întocmit de o Comisie de specialiști și legiferarea care se pregătește va avea ca centru de preocupare celula de bază a neamului care este familia românească procreatoare, vatra generațiilor viitoare și singurul focar de a cărui puritate depinde viitorul biologic al neamului.

Rezultă de aici în mod neîndoios și imperativ că cea dintâi și cea mai importantă preocupare a Serviciului sanitar și de ocrotire trebuie să fie ocrotirea familiei românești prin care viețuiește și progresează Neamul, unicul susținător real al Statului Român.

2. Un al doilea principiu călăuzitor trebuie să fie *alcătuirea unei organizații sanitare și de ocrotire vaste și cuprinzătoare, și care să fie în stare să rezolve cât mai integral variatele și multiplele probleme de sănătate publică atât din mediul rural cât și din cel urban.*

Dacă până în prezent organizația noastră sanitară s'a dezvoltat mai mult la orașe și foarte puțin la sate, în viitor va trebui să transpunem centrul de gravitate al organizației și acțiunii sanitare din mediul urban în cel rural, unde este încă totul de făcut și unde se găsește adevăratul rezervor biologic al neamului românesc. Va trebui deci, să creiem cu metodă și perseverență instituțiile sanitare și de ocrotire indispensabile mediului nostru rural și să facem eforturi deosebite pentru a putea asigura pentru aceste instituții personal suficient și permanent, bine pregătit pentru misiunea ce are de îndeplinit și pe deplin devotat acestei înalte misiuni.

Va trebui în acest scop să creiem un curent viu de interes permanent față de realitățile noastre rurale, să aducem însemnate sacrificii de ordin material și financiar și să facem să pătrundă în conștiința tuturor că propășirea României depinde în primul rând de evoluția normală a familiei și a satului românesc care trebuie organizat și ajutat ca să se desvolte și să se ridice potrivit marilor interese ale neamului.

Este deci necesar să se creieze o organizație sanitară vastă și cuprinzătoare și pentru mediul nostru rural, începându-se fără

intârziere o acțiune viguroasă de promovare a sănătății publice din acest mediu.

3. A treia cerință care se impune ca un imperativ categoric este ca organizația sanitară să fie astfel întocmită ca să poată *corespunde în acelaș timp și în aceeași măsură atât cerințelor de ordin curativ cât și acelorora de ordin preventiv.*

Acțiunea reparatorie de medicină curativă se adresează individului bolnav, până ce acțiunea preventivă trebuie să aibă ca obiectiv colectivitatea întreagă, adresându-se în primul rând familiei sănătoase pe care trebuie să o ferească de boală asigurându-i o evoluție normală. Cele două acțiuni ori cât de strâns legate ar fi una de alta, nu pot sta ca importanță și ca mod de soluționare pe acelaș plan. Acțiunea de medicină curativă în cele mai multe organizații sanitare din lume este un atribut al autorităților locale care își îndeplinesc această îndatorire prin întreținerea de așezăminte spitalicești, sanatorii și dispensarii policlinice, — până când acțiunea preventivă care cuprinde igiena mediului, igiena socială și igiena neamului, este un atribut al autorității de Stat care creiază și întreține în acest scop instituțiile și așezămintele necesare; formează și salariază personalul tehnic de specialitate și dirijează întreaga acțiune după un plan de ansamblu întocmit conform cerințelor științei moderne și potrivit nevoilor specifice din fiecare țară.

Acțiunea preventivă trebuie să fie vastă și cuprinzătoare, ea trebuie să se adreseze tuturor cauzelor de boală mai însemnate, dar în acelaș timp ea trebuie să cuprindă și ocrotirea familiei sănătoase și grija pentru generațiile viitoare. În orice caz, acțiunea preventivă astfel concepută, trebuie să aibă un caracter etnic și trebuie să aibă la bază o vastă activitate de educație igienică a populației.

Deși la noi ar fi grea, pentru moment chiar imposibilă, o separație între acțiunea de medicină curativă și cea preventivă, totuși datoria noastră este să dăm desvoltare tot mai mare sistemului de medicină preventivă fiindcă numai pe această cale vom reuși să aducem ameliorări reale în mersul sănătății publice; să reducem mortalitatea generală, să lungim media de viață a populației și să asigurăm o evoluție numerică și calitativă satisfăcătoare capitalului nostru uman.

Câteva exemple sunt suficiente pentru verificarea acestei afirmațiuni.

În România, cu tot progresul evident al medicinei curative din ultimele decenii, mortalitatea generală se menține aproape invariabilă în jurul cifrei de 20 decese la mia de locuitori. În țările care dispun de un sistem de organizare sanitară preventivă bine pus la punct, cum sunt: Germania, Elveția, Italia sau Finlanda, mortalitatea generală s'a redus în ultimele decenii la proporția de 13 la mie, 12 la mie și chiar 10 la mie, iar în alte țări îndepărtate ca: Australia și Noua Zeelandă, mortalitatea generală a scăzut datorită acestor metode la proporția de numai 9 decese la mia de locuitori.

Mortalitatea infantilă, care la noi se menține la un nivel foarte ridicat cu o medie generală de 18%, în aceste țări a scăzut în ultimii ani la 12%, 11%, 7% și chiar 5%, iar în cele două țări de peste Ocean chiar la 4% și la 3%, poate cele mai reduse limite care se pot obține prin mijloace omenești.

Este interesantă și instructivă comparația mortalității prin diferite boli contagioase în România și America de Nord, stat în care organizația de medicină preventivă nu este veche, dar este introdusă pe o scară întinsă și aplicată cu multă perseverență și cu mijloace dintre cele mai bogate.

La noi, mortalitatea prin febră tifoidă este de 5 morți la 100.000 de locuitori, iar în America abia de 0,5 morți la 100.000 de locuitori. Scarlatina se prezintă la noi cu o mortalitate de 17 la 100.000 de locuitori, iar în America această cifră a fost redusă la mai puțin ca 1 mort pentru acelaș număr de locuitori.

Diareele și enteritele, marea cauză a mortalității infantile românești, ne dau anual în România 130 decese pentru 100.000 de locuitori, pe când în America cifra mortalității prin această boală a fost redusă la sub 4 decese pentru 100.000 de locuitori.

Exemplele s'ar putea multiplica la infinit. Ele dovedesc în modul cel mai evident superioritatea incomparabilă a sistemului preventiv față de cel curativ, precum și necesitatea imperioasă de a se proceda și la noi cu toată urgența și cu toată energia la introducerea și la dezvoltarea pe o scară cât mai largă a sistemului de medicină preventivă.

Noua lege pentru organizarea sanitară a Statului prevede normele de organizare și de acțiune în această direcție, urmează

acum ca Ministerul Sănătății, cu ajutorul competent și devotat al Corpului medical românesc și al acelor admirabile colaboratoare care sunt surorile de ocrotire, să desvolte și să desăvârșească această operă importantă.

4. O altă cerință principială este ca *organizația sanitară să aibă un caracter tehnic.*

O tehnicizare a serviciului sanitar în toate compartimentele lui este necesară pentru a dispune în toate domeniile de activitate sanitară și de ocrotire de personal specializat și bine pregătit pentru rezolvirea marilor probleme ce-i sunt încredințate. Acest personal trebuie să fie în număr suficient și să dispună de instituțiile și mijloacele tehnice necesare pentru acțiune, fiind astfel bine înarmat pentru lupta pe care trebuie să o ducă. Nu se mai poate admite, spre exemplu, ca multiplele și variatele probleme de sănătate publică din mediul rural să fie date exclusiv în sarcina medicului sanitar de circumscripție, care pe lângă că nu este suficient de bine pregătit pentru această misiune, este trimis în luptă de cele mai multe ori complet dezarmat și lipsit aproape total de achizițiile tehnice sanitare moderne, fără de care eforturile lui, ori cât de mari ar fi, nu pot da randamentul dorit.

După cum în activitatea curativă dispunem azi de personal specializat competent în toate ramurile de activitate și după cum am reușit să înarmăm acest personal și cu mijloacele tehnice necesare, tot astfel este indispensabil ca și în domeniul activității preventive să dispunem de suficient personal tehnic de specialitate, în primul rând de medici igienisti și surori de ocrotire și în acelaș timp este necesar să creiem împrejurări favorabile pentru munca pe teren a acestui personal și să-l înzestram cu toate mijloacele tehnice necesare.

Un rol deosebit revine în acest domeniu Institutelor de Igienă și Sănătate Publică din centrele universitare, chemate să pregătească acest personal de specialitate și să organizeze și să dirijeze din punct de vedere tehnic întreaga acțiune preventivă din țară.

5. O cerință tot atât de necesară este *introducerea unei noi mai largi descentralizări în administrația sanitară de toate categoriile.* Eliberarea serviciului sanitar de sub tutela înăbușitoare a formalismului birocratic centralizator, stimularea și coordona-

rea inițiativelor locale și creierea unui nou spirit de răspundere reală pentru conducătorii diferitelor instituții sanitare și de ocrotire, sunt cerințe care trebuie realizate fără șovăire și cât mai integral în interesul sănătății publice. Această descentralizare va trebui să meargă până la creierea unei complete autonomii administrative a Serviciilor și Instituțiilor sanitare, numai astfel putându-se descătușa Serviciul sanitar din lanțurile care l-au robit până acum, răpindu-i orice inițiativă creatoare și cele mai prețioase posibilități de afirmare.

Descentralizarea în domeniul administrației sanitare, trebuie să fie însoțită și de o descentralizare tehnică, fiecare unitate sanitară fiind astfel alcătuită, ca să poată rezolvi în mod autonom cele mai multe probleme sanitare și de ocrotire din raza sa de acțiune.

Realizările obținute în acest domeniu prin descentralizarea introdusă în anul 1941 și care a fost simțitor lărgită prin Legea de organizare din 1943, sunt dintre cele mai bune și ne îndreptățesc să credem că nu este departe timpul când Serviciul sanitar și de ocrotire va fi eliberat complet și definitiv de orice tutelă și influență a rutinei administrative birocratice.

6. O altă cerință de ordin principial este ca Serviciul sanitar public să-și asigure pentru acțiunea pe care o întreprinde, o largă și sinceră colaborare din partea celorlalte autorități publice precum și din partea particularilor. Aceste colaborări sunt necesare cu deosebire în domeniul acțiunii preventive: în combaterea epidemiilor și a bolilor sociale, precum și în domeniul salubrității publice și al educației igienice. Este mai ales necesară colaborarea organelor Ministerului Sănătății cu cele ale Ministerului de Interne și al Culturii Naționale cum și cu alte instituții publice sau particulare, în primul rând Consiliul de Patronaj al Operelor Sociale, Soc. Culturală „Astra” din Ardeal, Fundațiile Regale, Crucea Roșie și altele.

Deodată însă cu stabilirea unor programe de colaborare, este necesară și o prudentă coordonare în diferite domenii de activitate pentru a se evita astfel confuzii, suprapuneri de atribuții și risipa inutilă a unor energii și mijloace, printr'o defectuoasă organizare. În acest scop sunt necesare întocmirea unor programe de muncă comună în diferitele sectoare ale sănătății publice, programe inspirate exclusiv de interesul general și ani-

mate de dorința sinceră de a obține rezultate cât mai bune în folosul sănătății publice.

În această privință credem că este de un real folos volumul editat de Ministerul Sănătății sub titlul: „Îndrumător al muncii sanitare și sociale la sate”, care cuprinde norme și instrucții detaliate asupra coordonării diferitelor activități sanitare și de ocrotire din mediul rural.

La fel este necesar ca instituțiile curative să colaboreze pe teren cu serviciile sanitare exterioare în domeniul acțiunii preventive. Ne referim aici la spitalele centrale județene, sanatorii, ambulatorii policlinice și laboratoare, care prin instalațiile tehnice de care dispun, dar mai ales prin personalul lor de specialitate, trebuie să contribuie în mod efectiv la desăvârșirea acțiunilor preventive care se execută pe teren în diferite colectivități.

7. O cerință principală foarte importantă este *asigurarea unei conduceri unitare a întregii acțiuni sanitare și de ocrotire din țară printr'o singură autoritate centrală care nu poate fi decât un Minister al Sănătății condus de un medic.*

Ministerul Sănătății și al Ocrotirilor Sociale, ca autoritate centrală, trebuie să fie astfel organizat încât să poată impune tuturor serviciilor și instituțiilor sanitare și de ocrotire acele norme generale unitare de organizare și de acțiune, care sunt îsvorite din concepțiile științifice moderne asupra acestor probleme și care în acelaș timp sunt și cele mai corespunzătoare nevoilor specifice ale țării și mai potrivite cu posibilitățile noastre de realizare. Cu alte cuvinte, în domeniul sanitar ca și în alte domenii de altfel, este necesar un *comandament unic*, sănătatea publică fiind o problemă unitară de interes general a cărei conducere și răspundere nu se poate împărți, ea trebuind să revină integral unei singure autorități centrale, inzestrată cu depline puteri de conducere și îndrumare, dar și cu toată răspunderea cuvenită.

Având de îndeplinit o sarcină atât de grea și de importantă, autoritatea centrală trebuie să fie astfel organizată, încât să poată răspunde în mod cât mai complet îndatoririlor ce-i revin, devenind un organism de gândire, de concepție și de *tehnică științifică*, competent și capabil să asigure o acțiune sanitară cât mai vastă și mai viguroasă în toate domeniile sănătății publice.

Noua organizare care s'a dat Ministerului Sănătății prin Legea pentru organizarea sanitară din 1943, realizează în mare parte aceste cerințe. Urmează că de aici înainte să se ajungă la o unificare completă în cadrele Ministerului Sănătății a tuturor serviciilor și instituțiilor chemate să activeze în domeniul sanitar, pentru ca astfel întreaga acțiune sanitară să se poată conduce și îndruma de aceeași autoritate centrală, după aceleași norme și criterii și în vederea realizării aceluiași scop care este propășirea sanitară a țării.

8. După cum este necesar ca întreaga acțiune sanitară și de ocrotire din țară să fie condusă și îndrumată de o singură autoritate centrală, tot astfel este necesar ca pentru fiecare regiune să existe câte o autoritate sanitară regională pentru conducerea și îndrumarea vieții sanitare în regiunea respectivă.

Acest rol a fost atribuit Inspectoratelor generale sanitare regionale destinate a reprezenta prima treaptă pe scara descentralizării tehnice și administrative și având menirea de a organiza și a conduce după concepțiile și normele unitare stabilite de Minister, toate serviciile și instituțiile sanitare din regiune.

În afară de aceasta Inspectoratelor generale sanitare regionale le mai revine și misiunea de a îndruma din punct de vedere tehnic acțiunea sanitară și de ocrotire din regiune, exercitând în acelaș timp și toate drepturile de supraveghere și control asupra lor. Cu alte cuvinte, Inspectoratele generale sanitare regionale trebuie să îndeplinească pentru regiunea ce le aparține, aproape aceleași atribuții pe care le are Ministerul ca autoritate centrală pentru întreaga țară.

Ca să poată îndeplini în mod corespunzător aceste atribuții atât de importante, Inspectoratele generale sanitare regionale trebuie să dispună de organizarea necesară atât pentru activitatea lor administrativă, cât și pentru acțiunea ce le revine în domeniul îndrumării și al controlului tehnic. Ele vor trebui să aibă suficiente servicii administrative, bine organizate și conduse de personal competent, și vor trebui să dispună în acelaș timp și de organizații tehnice bine pregătite pentru toate problemele importante de sănătate publică și de ocrotire.

Dacă prima cerință este relativ ușor de realizat, și ea s'a și realizat în bună parte și până în prezent, este cu atât mai

greu de a încadra Inspectoratele generale sanitare regionale cu întreg aparatul necesar să le asigure o competență tehnică nediscutată.

Pentru aceasta, este necesar concursul larg și permanent al unui întreg Institut științific înzestrat cu tot utilajul necesar și încadrat cu personal de specialitate bine pregătit pentru toate problemele care interesează sănătatea publică și ocrotirea națională. Acest rol a fost rezervat *Institutilor de Igienă și Sănătate Publică* din Centrele Universitare, create prin Legea sanitară și de ocrotire din 1930, cu menirea de a fi „Centrele de îndrumare tehnică a Serviciilor și Instituțiilor sanitare și de ocrotire din cuprinsul circumscripției lor”.

Institutul de Igienă și Sănătate Publică constituie deci suportul tehnic și științific pentru serviciile și instituțiile sanitare exterioare, ele având menirea și posibilitatea de a îndruma din punct de vedere tehnic întreaga acțiune sanitară și de ocrotire. Îndrumarea de ordin tehnic trebuie să se manifeste în primul rând în domeniul activității preventive: ocrotirea familiei, a mamei și copilului; combaterea bolilor sociale și epidemice; educația și propaganda sanitară, cum și promovarea și aplicarea pe o cale cât mai largă a principiilor de igienă individuală și colectivă.

9. După cum este necesar ca să se asigure o conducere unitară în problemele mari de sănătate publică și după cum este indispensabil ca astfel toate instituțiile sanitare din țară să depindă de un singur departament, tot astfel este imperios necesar ca să se afecteze acțiunii sanitare și de ocrotire resurse materiale importante pentru a putea alcătui o bună organizare sanitară și pentru a putea susține în mod permanent o vastă acțiune în toate domeniile sănătății publice.

Aceste resurse financiare vor trebui date cu mână largă atât de Stat cât și de alte autorități publice: Regii autonome, Administrații locale, Asigurări sociale, etc., în măsura în care aceste autorități sunt chemate să contribuie la propășirea sănătății publice.

Fără mijloace suficiente de ordin material și financiar, nu se va putea întemeia o organizație sanitară corespunzătoare și nu se va putea susține o acțiune sanitară și de ocrotire eficientă.

10. In acelaş timp este necesar să se asigure in cele mai bune condiţiuni *pregătirea, selecţionarea şi salarizarea personalului sanitar şi de ocrotire de toate gradele şi de toate categoriile.*

Dacă pregătirea medicilor este un atribut exclusiv al Facultăţilor de Medicină, perfecţionarea şi specializarea lor în diferitele ramuri de activitate medicală, rămâne în mare parte o îndatorire a Ministerului Sănătăţii care poate rezolvi această importantă problemă prin Institutele de Igienă, prin spitalele şi laboratoriile sale şi printr'o strânsă şi activă colaborare cu facultăţile de medicină din ţară.

Cu deosebire va fi necesar să se asigure specializarea în bune condiţiuni a unui număr tot mai mare de specialişti în igienă şi medicină preventivă, cum şi în combaterea principalelor plăgi sociale: mortalitatea infantilă, tuberculoza, veneriile, etc.

In acest scop, va trebui să se organizeze numeroase cursuri de specializare pentru medici şi în acelaş timp să se organizeze cât mai frecvente cursuri de perfecţionare şi cursuri de reînprospătare a cunoştinţelor căpătate în Facultate.

In al doilea rând este necesar ca recrutarea şi selecţionarea personalului sanitar şi de ocrotire, să se facă după criterii obiective care să ofere suficiente garanţii pentru o bună pregătire tehnică şi pentru o ireproşabilă conduită etică a acestui personal. Sistemul care s'a dovedit ca cel mai bun şi care s'a introdus şi în noua Lege pentru organizarea sanitară a Statului este şi rămâne concursul pe locuri şi examenul de clasificare.

In ceea ce priveşte salarizarea medicilor şi a întregului personal sanitar şi de ocrotire, va trebui să se ţină seama de pregătirea profesională, de importanţa funcţiunei, de vechimea în serviciu, şi mai ales de împrejurarea dacă acest personal îşi devotează tot timpul pentru serviciul pe care-l ocupă şi nu mai are şi alte activităţi sau funcţii care îi aduc venituri colaterale.

Este imperios necesară o bună salarizare pentru întreg personalul tehnic sanitar şi de ocrotire, dar mai ales pentru acel personal care îşi dedică tot timpul funcţiunei pe care o ocupă şi astfel nu mai dispune de nici un altfel de venit colateral.

Salarizarea bună a personalului sanitar şi de ocrotire rămâne o problemă deschisă care va trebui soluţionată cât mai

rapid și cât mai echitabil pentru bună starea acestui personal și pentru a-l feri astfel de grija existenței de toate zilele.

* * *

Am enumerat numai câteva din principiile călăuzitoare ale organizației noastre sanitare și de ocrotire, principii cari sunt de ordin general și cari sunt acceptate de mai toate statele civilizate, constituind fundamentul pe care este construită organizația sanitară și de ocrotire.

Este necesară cunoașterea acestor principii de bază pentru o mai bună înțelegere a legiuirilor sanitare și pentru o mai justă interpretare a dispozițiilor adeseori rigide din legi și regulamente.

Această cunoaștere este însă cu deosebire necesară atunci când suntem chemați să organizăm sau să executăm o acțiune sanitară fiindcă de aplicarea integrală și conștientă a acestor principii călăuzitoare depinde în mare măsură reușita acțiunilor pe care le întreprindem în folosul sănătății publice.

Constituție și fertilitate

de
Dr. P. RĂMNEANȚU

Manifestările anatomice și fiziologice antitetice între cele două tipuri constituționale, brevilin și longilin, cu devieri opuse dela normal, reies din mai toate concluziile cercetărilor dedicate studiului constituției. Teoretic bipolaritatea aceasta justifică și comportarea deosebită a constituției în raport cu fertilitatea. De altfel nici în acest câmp nu lipsesc cercetări. Sunt interesante în special comunicările făcute la Congresul italian pentru studii asupra populației¹⁾, inspirate de Corrado Gini și efectuate pe teren chiar sub conducerea sa. Pe baza lor s'a demonstrat că tipul brevilin se asociază cu o fertilitate mai urcată

¹⁾ *Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione*, Roma, 1931.

decât cel longilin. Primul biotip contribuie deci mai mult la formarea generațiilor viitoare decât al doilea. Și dacă îmbătrânirea populației nu ar aduce cu sine la suprafață cazuri nouă de longilini, atunci frecvența biotipului brevilin, în sânul populației generale, s'ar urca mereu. Incepând cu cercetările lui Boldrini¹⁾, însușirile tipului picnic, de a fi mai fertil decât cel leptosom, au fost confirmate pe un material destul de impozant. În acesta se încadrează și cercetările noastre făcute acum câțiva ani²⁾.

În ce privește mecanismul realizării unei fertilități mari sau reduse, puținele cercetări publicate până de prezent în raport cu diferențele morfologice și fiziologice între tipul brevilin, ipergenital, și cel longilin, ipogenital, nu au dus însă la cristalizări definitive. Astfel, la bărbați, între caracterele morfologice și cele funcționale, conform cu cercetările publicate de Fici³⁾, ar fi o lipsă de armonie. Brevitipul ar prezenta organe genitale externe cu o oarecare deficiență, iar longitipul le-ar avea mai dezvoltate decât normotipul. Apoi tipul constituțional brevilin e apt să-și înceapă viața sexuală numai cu o oarecare întârziere și o trăiește mai intens, pe când longitipul e mai precoce și și-ar dezvolta funcțiunea sexuală cu intensitate mediocră. La femei, Sfameni⁴⁾, consideră un tip superior cu pubertate precoce, menopauză întârziată, menstruații abundente și regulate. Categoria aceasta, datorită precocității sexuale, ar avea pelvisul mai dezvoltat, iar fertilitatea, ca o consecință a perioadei lungi de reproducere, mai urcată. Tipul inferior ar tinde spre polul opus, nu atinge dezvoltarea celui medionormal

1) M. Boldrini, *La fertilità dei biotipi*. Saggio di demografia costituzionalista. Milano, Vita e Pensiero, 1931.

2) P. Râmneanțu, *Byotipe and fertility of women from the province of Banat (Rumania)*. Congrès international de la population, Paris, 1938, Vol. VIII, p. 14.

3) V. Fici, *Fisiopatologia dei tipi morfologici costituzionali*. Endocr. e pat. costituz., Seria nouă, 1, 321, 1926.

4) P. Sfameni, *La rivoluzione funzionale utero-ovarica*. Folio Gynec. XV, II, 1922, după P. Benedetti, *Costituzione e fecondità*. Bologna, 1932, Cappelli.

și ar fi secundat de o fertilitate mai redusă față de acesta din urmă.

Problema recunoașterii tipului fertil, prezintă o importanță deosebită în timpurile de față, când, datorită scăderii catastrofale a natalității neamurilor de cultură, conducătorii politici fac un efort deosebit pentru a preveni depopulările. Programele biopolitice, mai mult decât ori când, au nevoie de legi făurite pe bază de cercetări la teren. Măsurile de menținere a natalității la un nivel cât mai ridicat, deasupra mortalității, se vor adresa populației fecundabile și nu celei consacrată prin însăși constituția ei să fie sterilă. Cu acest scop spicuim în acest articol din materialul abundent obținut pe bază de cercetări¹⁾, câteva din aspectele acestor probleme. Aducem contribuții nouă relative la corelația între biotip și fertilitate, iar în partea doua expunem câteva rezultate care explică mecanismul acestei asociații.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Biotipul familiilor numeroase

Sub noțiunea de familii numeroase, autorii italieni, care s'au ocupat mai asiduu de cunoașterea lor, au înțeles familii cu 7 și mai mulți copii, în viață sau morți. Comparația însușirilor biologice ale acestora cu ale familiilor sterile, ale celor cu puțini copii și cu ale celor cu un număr normal de copii o facem presupunând că factorii patologici și intervențiile voluntare, în ce privește reducerea fertilității, sunt aceleași indiferent de tipul constituțional. Aceasta nu înseamnă că neglijăm rolul structurii psihologice a femeii, mai ales în ce privește dorința de a avea sau nu copii. Ba suntem siguri, de ex., că femeile de tip longilin, cu viscerele destul de frecvent alungite și chiar ptozate, înclină mai ușor spre evitarea concepției și aplicarea de mijloace abortive, decât cele cu altfel de constituție. Cu toate acestea procedăm astfel, deoarece până de prezent încă nu dispunem de elemente suficiente pentru a aprecia frecvența și inten-

¹⁾ Cazurile examinate sunt din Plășile Iara și Baia-de-Arieș, din județul Turda.

sitatea intervenției factorilor de asemenea natură. Asociația între biotip¹⁾ și fertilitate²⁾ o redăm în tabela care urmează:

Fertilitatea și biotipul pe sex³⁾

Categoriile în raport cu starea civilă și fertilitatea	B ă r b a ți					F e m e i				
	Nr. examinații/or	Normotip	Mixt	Brevitip	Longitip	Nr. examenelor	Normotip	Mixt	Brevitip	Longitip
T o t a l	1174	27,0	44,2	13,2	15,6	969	27,0	34,4	15,0	23,6
Necăsătoriți și căsătoriți fără copii . . .	323	28,8	42,4	9,3	19,5	179	31,3	36,8	10,1	21,8
Căsătoriți cu 1-3 copii	464	26,5	41,8	15,1	16,6	452	29,0	32,7	12,6	25,7
„ „ 4-6 copii	276	26,8	49,3	12,3	11,6	222	21,6	35,6	19,3	23,5
„ cu 7 copii și peste	111	24,3	46,9	18,9	9,9	106	23,6	34,0	24,5	17,9

Urmărind variația frecvenței constituției umane a populației din categoria celei necăsătorite civil și căsătorite fără copii, din grupa celei căsătorite fără copii sau cu copii puțini și până la aceea cu un număr mediocru sau mare de copii, constatăm că procentul celei de tip constituțional normal și mixt suferă o modificare redusă, pe când al celei de natură breviline și longiline înregistrează schimbări pronunțate, dar de sens deosebit. În direcția descrisă femeile marchează o reducere a procentului celor de tip normal, o creștere a celor breviline și o scădere însemnată a celor cu constituție longiline. Bărbații își modifică procentele numai în ultimele două grupe, în direcții paralele cu femeile. Femeile breviline cu 7 sau mai mulți copii prezintă o frecvență de două ori și jumătate mai urcată față de cele fără copii. Din citirea acestor frecvențe, redată și în graficul următor, asociația brevitiului cu o medie a fertilității urcată și a celor longiline cu una scăzută, se confirmă încă odată, de data

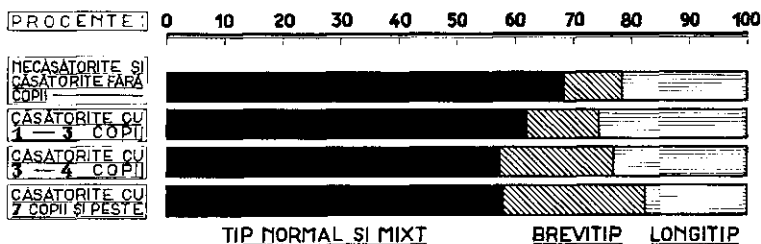
¹⁾ Determinarea biotipului am redat-o în lucrarea noastră: *Cercetări asupra constituției umane la Români*. Buletin Eugenic și Biopolitic, 1942, Nr. 5-8.

²⁾ Sub fertilitate înțelegem aici cifra medie a copiilor născuți vii și morți de o femeie, indiferent de etatea ei din momentul cercetării sau de cea dela căsătorie.

³⁾ Cercetările au fost executate pe persoane de etatea între 20 și 50 de ani.

aceasta pe cel mai mare număr de cazuri examinate vreodată. Această realitate de sigur poate fi considerată deja ca o lege.

Biotipul fiind determinat biometric pe baza mai multor caractere antropometrice ușor putem deduce, chiar teoretic, că



Graficul Nr. 1. — Fertilitatea și biotipul pe sex.

importanța acestora variază. Mai ales în raport cu cercetarea fertilității unele din diametrele măsurate prezintă importanță mai deosebită, iar altele una prea puțin însemnată. N. Pende și colaboratorii¹⁾ săi a descris ca însușiri sexuale secundare selectoare de tipuri materne și nematerne, raportul biacromial-bitrocantarian, raportul între lungimea coapsei și a gambei și cel între înălțimea craniului și diametrul biparietal. Din acestea primul prezentând cea mai evidentă corelație cu fertilitatea, fiind și mai bine studiat, l-am cercetat și pe populația noastră. Pende l-a redat deosebit pentru distanța biacromială și cea bitrocantariană. Tipul feminin, căsătorit, dar fără copii, numit de el nematern, are valoarea medie a diametrului biacromial de 31,4 cm., pe a distanței bitrocantariene de 30,8 cm., iar femeile de tip numit matern, cu copiii numeroși, au valoarea diametrului dintâiu egală cu 30,8 cm., deci mai scăzută și pe a celui din urmă de 32,2 cm., adică cu 1,4 cm. mai urcată față de femeile fără copii.

În tabela următoare redăm raportul biacromial-bitrocantarian la 100, care cu cât e mai mic, cu atât reprezintă mai bine tipul prolific de populație.

¹⁾ N. Pende, Gualco e Sarperi, *Costituzione e fecondità nella donna*. Endocr. e potal. costituz., vol. VII, Fasc. I, 1932.

tre primii doi. Pubertatea și menopauza nu prezintă însă la aceeași persoană comportări identice, convergente sau divergente, față de durata perioadei de reproducere. Cercetările lui Dulzetto arată că pubertatea precoce e asociată de menopauză întârziată, iar Cafiero se pronunță pentru o independență între ele. Considerațiuni între acești factori și biotip nu cunoaștem din literatura cercetată. Totuși din cercetările publicate de Frassetto¹⁾ și Graffi pe un material abundent, relativ la asociația între fertilitate și durata perioadei de reproducere, reiese că femeile cu copii mulți o au de 33,44 ani, pe care, comparându-o cu rezultatele altor autori, o considerăm superioară față de a femeilor cu fertilitate redusă. E logic deci să presupunem că această dependență ar exista și între femeile breviline și cele cu fertilitate urcată. Cu acest scop am făcut cercetările pe care le redăm.

Primul factor, etatea medie la apariția primei menstruații, l-am studiat în raport cu biotipul pe 953 de femei. Media generală obținută, având în vedere rezultatele publicate de C. A. Urechia și Retezeanu²⁾, pe 5120 de femei române din Clinica Psihiatrică din Cluj, putem să o și comparăm. Pe baza declarațiilor femeilor din județul Turda această medie e de 14,6, (intervalul e între 8—21 de ani), iar pe a celor internate în Clinică de 14,1 ani.

Distribuite pe biotip, conform tabelii următoare, reiese că celor brevitiip le-a apărut prima menstruație la 14,2 ani, adică mai de timpuriu decât celor de altă constituție și în special față de cele longiline.

Diferența între aceste două categorii e de 0,7 ani, care pare mică. Totuși calculând, pe baza erorilor lor probabile, diferența între ele constatăm că aceasta e reală și nu e dată de hazard³⁾. Prin urmare această deviere a mediei etății dela pri-

¹⁾ F. Frassetto, *I principali caratteri antrop. e costituz. studiati in 1450 genitori prolifici della regione emiliana*. Congr. internaz. per gli studi sulla popolazione, Roma, 1931.

²⁾ C. I. Urechia et M-me Retezeanu, *Recherches sur la période d'apparition de la menstruation chez les roumaines, les hongroises et les juives de Transylvanie*. Société Roumaine de Neurologie, Psychiatrie et Endocrinologie, 1933.

³⁾ P. Râmneanțu, *Elemente de biometrie medicală și statistică vitală*. București, 1939.

Etatea medie la apariția primei menstruații în raport cu biotipul

Biotipul	Nr. cazurilor	Etatea medie în ani
T o t a l	956*)	14,6 ± 0,03
Normotip	256	14,6 ± 0,07
Mixt	329	14,4 ± 0,07
Brevitip	144	14,2 ± 0,10
Longitip	224	14,9 ± 0,07

*) Trei cazuri n'au fost examinate în raport cu constituția.

ma menstruație, arată că fertilitatea mai urcată a brevitipului e avantajată de apariția mai precoce a vieții sexuale.

Al doilea factor, etatea medie dela menopauză, (fiziologică) în medie generală am găsit-o la 47,3 ani cu o variație între 31 și 59 ani¹⁾. Comparând rezultatele și culoarea biotipului,

Etatea medie dela menopauză și biotipul

Biotipul	Nr. examinatelor	Etatea în medie pe ani
T o t a l	289	47,3
Normotip	75	46,7
Mixt	97	46,6
Brevitip	43	46,0
Longitip	71	49,8

constatăm că femeile, de tip brevilin, adică cele care au în mod general o fertilitate mai urcată își au menopauza la o etate mai precoce decât cele longiline. Și această diferență e de 4,8 ani, adică destul de însemnată. Mai ales e foarte mare față de diferența dela prima menstruație. Nu are însă o influență asemănătoare asupra fertilității generale deoarece peste etatea de 40 de ani femeile nasc numai foarte rar.

Etatea medie dela menopauză, diferind dela un tip constituțional la altul mai mult decât cea dela prima menstruație, atrage după sine o comportare identică și în ce privește raportul între durata medie a reproducerii și biotipul.

¹⁾ Femeile de etatea peste 50 de ani, fac parte dintr'un lot deosebit de cel cercetat în mod amănunțit. Ele au fost studiate numai în raport cu câteva însușiri, cu scopul de a completa anumite probleme mai speciale.

Durata medie a reproducerii și biotipul

Biotipul	Nr. examenatelor	Etatea medie în ani
T o t a l	289	30,0
Normotip	78	29,3
Mixt	97	29,4
Brevitip	43	29,0
Longitip	71	32,1

Intr'adevăr din datele obținute reiese că femeile de tip brevilin au durata medie de reproducere de 29,0 ani, deci mai scurtă față de cele longiline, care o au de 32,1 ani. Aceasta denotă că femeile breviline în timp relativ mai redus nasc mai mulți copii. Și de fapt dacă cercetăm la aceste două grupe de femei, în mod comparativ, intervalul protogenezie și durata perioadelor între nașteri, constatăm că acestea la grupa femeilor breviline sunt mai reduse decât la cele longiline. Cu alte cuvinte femeile din grupa dintâiu își trăesc vieța sexuală cu mai multă intensitate decât cele din grupa a doua. Rezultatele în cifre, relativ la această problemă, le vom reda însă într'un articol viitor.

Concluzii

1. *Constituția umană influențează fertilitatea populației. Bărbații, dar mai ales femeile de tip constituțional brevilin au fertilitatea mai urcată decât cele cu biotipul longilin. Femeile breviline cu 7 sau mai mulți copii prezintă, în populația generală, o frecvență de două ori și jumătate mai urcată față de cele de același biotip, dar fără copii.*

2. *Raportul biacromial-bitrocarterian constituie un indice sexual secundar semnificativ. Valorile lui selecționează grupa femeilor nematerne de a celor cu potențial prolic urcat. Femeile din prima categorie au valoarea acestui indice de 111,4, iar cele cu 7 și mai mulți copii de 108,8.*

3. *Asociația între biotipul brevilin și fertilitatea urcă nu are la bază o durată medie a perioadei de reproducere mai prelungită decât cea constatată la femeile longiline, din contra o au mai scurtă. Femeile breviline își au durata medie a repro-*

ducerii de 29,0 ani, iar cele longiline de 32,1 ani. Faptul că brevitipul în interval mai scurt are fertilitate mai urcată decât longitipul se explică prin fecundabilitatea mai urcată, a celui dintâiu, față de a celui din urmă.

Fecunditatea urcată se caracterizează printr'o prescurtare a intervalului protogenezic și a perioadelor între nașteri. Apariția mai precoce a menstruației femeilor de tip brevitin, la 14,2 ani, și de sigur găsirea femeilor de acest tip tocmai în primii lor ani de căsătorie într'o stare de mai intensă viață sexuală, față de apariția mai tardivă a menstruației femeilor longiline, la 14,9 ani, vine tot în favorul acestei teze. La rândul ei etatea dela menopauză, mai scăzută la breviline (46,0 ani), decât la longiline (49,8), influențează fertilitatea mai puțin sau de loc. Femeile înainte cu 5—10 ani de această etate, indiferent de tipul lor constituțional, au fertilitate atât de redusă încât nu modifică decât foarte puțin sau aproape cu nimic cifra medie a copiilor născuți în primele două decenii dela apariția menstruației.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Din problemele genezei gemenilor

de
S. P. CUPCEA

Ca orice fenomen rar sau excepțional, nașterile multiple au stârnit întotdeauna interesul. Dar dela 1876, data când Galton, în lucrarea sa: „The History of Twins as a Criterion of the Relative Powers of the Nature and Nurture”, a demonstrat faptul că cea mai bună metodă pentru determinarea raportului dintre ereditate și mediu este metoda gemenilor, studiul nașterilor multiple a devenit unul din capitolele fundamentale ale biologiei umane. Nenumărate cercetări asupra gemenilor au demonstrat importanța enormă a factorilor ereditari nu numai în determinarea caracterelor somatice, ci și în dezvoltarea tuturor manifestărilor vieții mintale. Și au mai demonstrat aceste cercetări unitatea tuturor aspectelor vieții și fundamentarea biologică a fenomenelor psihice, care sunt legate tot așa și in

aceeaș măsură de determinanții ereditari, ca și cele somatice.

În nota de față nu vom discuta însă această contribuție capitală pe care gemenii au adus-o biologiei umane (contribuție care a fost desbătută în articole anterioare), ci dorim să expunem câteva date menite să arunce oarecare lumină asupra problematicei cauzalității generale a nașterilor multiple.

Mecanismul embriologic al producerii gemenilor este în mare măsură cunoscut, datorită studiului multiparității animalelor. Știm astfel că gemenii sunt de două categorii: uniovulari și biovulari, și că primii, uniovularii, sunt rezultați din tendința de scindare a produsului unui singur ovul fecundat de un singur spermatozoid, în timp ce gemenii biovulari sunt datoriti unei poliovulații care permite fecundarea, concomitentă în timp, a doi ovuli diferiți de către doi spermatozoizi diferiți. Gemenii biovulari pot fi datoriti chiar la doi tați diferiți, după cum arată de exemplu cazul publicat de H. Geyer, unde acest lucru a putut fi dovedit fără îndoială.

Dar dacă mecanismul de formare a gemenilor este bine cunoscut, în schimb se cunoaște mult mai puțin asupra cauzelor care determină deslănțuirea acestor mecanisme, cu un cuvânt, încă nu se știe de ce se produc gemeni, nu se știe dacă faptul de a produce o concepție simplă sau una gemelară se datorește unor cauze de mediu, unor dispoziții constituționale ereditare ale părinților, unor factori patologici, sau numai hazardului.

Este foarte probabil că determinarea concepțiilor gemelare se datorește convergenței mai multor factori, dar nu este mai puțin adevărat că regularitatea apariției acestui fenomen, diferențele constante dintre grupele de populație și fixitatea raportului dintre nașterile simple, bigemelare, trigemelare, etc., în interiorul unui colectiv uman, exclud o interpretare simplistă bazată pe hazard și ne indică prezența unor factori cauzali cu o acțiune mai mult sau mai puțin constantă.

Frecvența nașterilor multiple este destul de bine exprimată de regula lui Hellin, după care, dacă avem o naștere bigemelară la X nașteri simple, vom avea o naștere trigemelară la X^2 nașteri simple, o naștere patru gemelară la X^3 nașteri simple și așa mai departe. În Germania după statistica lui

Prinzîng (citat de Lotze) de exemplu avem o naștere bigemelară la aproximativ 86, o naștere trigemelară la aproximativ 7000, și una patrugemelară la aproximativ 780.000 nașteri simple, ceea ce ar corespunde raportului de 1 la 86; 1 la 84^2 și 1 la 92^3 .

Cifrele de bază date de statisticile germane, nu sunt însă valabile decât pentru Germania, fiindcă frecvența gemenilor variază în diferitele țări.

Variația frecvenței nașterilor gemelare nu se datorește ambelor categorii de gemeni: *gemenii uniovulari* apar într-o proporție constantă, de aproximativ 3—4 la 1000 de nașteri simple, indiferent de proporția totală a nașterilor multiple. *Gemenii biovulari* apar în proporții diferite, variînd foarte mult după țări și probabil și după epoci. Metoda lui Weinberg¹⁾, ne permite ca atunci când cunoaștem sexul gemenilor să stabilim proporția uniovularilor și a biovularilor. Și această metodă ne-a arătat că, în ciuda diferențelor enorme dintre numărul total al gemenilor în diverse populații, frecvența gemenilor uniovulari este aproximativ aceeași, (Germania 3 la 1000, Franța 3,4 la 1000, Japonia 3,8 la 1000), diferențele totale trebuind să fie atribuite, în cea mai mare parte, frecvenței diferite a gemenilor biovulari.

Literatura științifică a nașterilor multiple ne arată o comportare foarte interesantă a frecvenței acestora: ele sunt cele mai numeroase în țările din Nordul Europei, și scad în frecvență în spre Sud. Dăm câteva cifre, privitoare la nașterile multiple, raportate la 1000 nașteri simple:

¹⁾ Se știe că gemenii uniovulari sunt totdeauna de acelaș sex, în timp ce gemenii biovulari pot să fie alăt de acelaș sex, cât și de sexe opuse. Pe baza legii probabilității avem șansa ca gemenii biovulari să prezinte următoarele combinațiuni în frecvență egală: băiat-băiat; băiat-fată; fată-băiat; fată-fată. (Deci $1 B-B + 2 B-F + 1 F-F$). Numărul gemenilor biovulari de sexe diferite este egal cu numărul gemenilor biovulari de acelaș sex. Vom găsi deci numărul total de gemeni biovulari dublând numărul gemenilor de sexe diferite. Scăzând dublul numărului gemenilor de sexe diferite din numărul total de gemeni, obținem numărul uniovularilor. Deci: Biovulari = $2 \times$ gemenii de sexe diferite; Uniovulari = totalul gemenilor — $2 \times$ gemenii de sexe diferite.

Suedia	15,0 la 1000
Danemarca	14,2 „ „
Finlanda	14,1 „ „
Norvegia	13,6 „ „
Olanda	13,4 „ „
Germania	12,5 „ „
Ungaria	12,5 „ „
Elveția	12,5 „ „
Rusia	11,9 „ „
Italia	11,8 „ „
Franța	11,0 „ „
Belgia	10,5 „ „
Japonia	5,7 „ „
Argentina, Grecia, Brazilia, Columbia, Ceylon	4,0—8,0 „ „

Incercările de explicare a variațiilor în frecvența nașterilor multiple s'au îndreptat în două direcții: unii le-au atribuit unor influențe de mediu, deci unor factori externi, iar alții le-au considerat ca fiind legate de construcția biologică a grupului sau a indivizilor, deci ca fiind determinate de un factor intern.

1. *Factorii externi.* Repartiția geografică a nașterilor gemelare a îndemnat din primul moment cercetătorii să caute determinismul lor în influențe climatice: clima rece ar favoriza nașterile multiple, în timp ce clima caldă ar acționa invers, scăzându-le frecvența. Dacă însă completăm această repartiție cu datele asupra nașterilor multiple din România, neutilizate în literatura științifică străină, ne vom convinge că aceste date contrazic fundamental orice încercare de explicare prin influență climatică a fenomenului. Intr'adevăr, cercetările — deși incomplete, totuși suficient de extinse pentru a nu putea da loc la îndoieli — ne arată că *România are cel mai mare număr de nașteri multiple din toate țările ale căror date ne sunt cunoscute.*

Faptul acesta a fost observat, pe baza unei statistici parțiale din 1932, de M. Perția, care constată o frecvență de 15,2 la 1000 a acestor nașteri gemelare. Dar și această apreciere — care plasează țara noastră în fruntea tuturor celorlalte țări — a fost mult depășită de datele publicate, în cadrele

Institutului Central de Statistică, de I. Ciocârlan, cuprinzând nașterile gemelare din anii 1934—1936 din Oltenia, Basarabia, Bucovina și Transilvania. Avem, în aceste provincii, o frecvență de 27,4 la 1000 a nașterilor gemelare, ceea ce reprezintă aproape dublul frecvenței celei mai mari cunoscută în literatura științifică (Suedia cu 15,0 la 1000). Este incontestabil că această frecvență extraordinară de nașteri gemelare nu mai poate fi atribuită vre-unui factor climatic, situația geografică a României și clima ei fiind departe de a fi polare.

Există o incontestabilă tendință de grupare geografică a gemenilor în România, însă această grupare nu urmează direcția Nord-Sud (cum ar trebui să ne așteptăm după datele repartiției europene), ci mai mult direcția Est-West (constatată și de Perția), și anume:

Basarabia	.	.	32,7 la 1000 de nașteri
Bucovina	.	.	28,1 la 1000 de nașteri
Oltenia	.	.	25,7 la 1000 de nașteri
Transilvania	.	.	21,9 la 1000 de nașteri

Această repartizare prezintă un oarecare paralelism cu mersul natalității în general, cum observă I. Ciocârlan, în acelaș interval de timp natalitatea medie a provinciilor fiind următoarea:

Basarabia	.	.	35,3 la 1000 loc.
Oltenia	.	.	32,4 la 1000 loc.
Bucovina	.	.	27,6 la 1000 loc.
Transilvania	.	.	26,4 la 1000 loc.

Dacă încercăm o comparație între aceste date și datele diferitelor țări, expuse mai sus, constatăm că, în timp ce, în repartiția europeană, gemenii au o frecvență invers proporțională cu natalitatea, în repartiția din țara noastră gemelitatea crește paralel cu natalitatea. Chiar dacă statistica noastră ne-ar permite să interpretăm nașterile gemelare ca datorite unei natalități generale crescute, o privire asupra repartiției descrescânde a gemenilor dela Nordul spre Sudul continentului exclude posibilitatea unei generalizări a acestei explicații.

În strânsă legătură cu ipoteza climatică a determinării nașterilor gemelare este și legătura ce s'a încercat să se facă între insuficiența alimentară și creșterea gemelității. Astfel Cristalli, bazat pe sporirea nașterilor multiple la Napoli în cursul perioadei de carență alimentară de după războiul mondial, crede că diminuarea cantității de alimente influențează metabolismul organic în așa fel încât acesta reacționează printr'o prolificitate crescută și, în cadrul acesteia, printr'o accentuare numerică a nașterilor multiple.

Este evident că datele statistice prezentate mai sus nu susțin această ipoteză, căci țări cu un standard alimentar deosebit de scăzut, cum este Japonia, în loc de a fi în fruntea seriei, sunt la capătul ei, cu cel mai mic număr de gemeni. De asemenea această ipoteză nu poate explica de ce — cum se va vedea mai jos, — grupe de populație din România, cunoscute ca având un foarte ridicat standard alimentar, au o frecvență de nașteri multiple mult mai mare decât neamurile lor de origină, care, în țara lor, nu ating acelaș nivel de bogăție alimentară. Faptul arătat de Newman, că la unele animale scăderea activității vitale face ca primele celule rezultate din diviziunea oului să nu mai poată să-și păstreze unitatea, și pierzându-și legăturile să se despartă dând naștere la mai mulți embrioni gemeni, nu ar putea explica decât cauza formării gemenilor uniovulari (rezultați din acelaș ou) și nu a biovularilor (rezultați din poliovulații). Ori, după cum am amintit mai sus, se pare că diferențele de frecvență ale gemenilor nu se datoresc variației numerice a uniovularilor (a căror frecvență este în mare măsură constantă), ci variației biovularilor, a căror genезă nu poate să fie explicată prin acest mecanism.

Se pare că există — cum a arătat Dahlberg — o variație a frecvenței nașterilor multiple în raport cu vârsta mamei, numărul lor crescând dela mamele tinere până la vârsta de 35—40 ani când atinge maximul, și de când începe din nou să scadă. Aceasta ar explica și raritatea nașterilor gemelare ilegitime, căci aceste nașteri ilegitime sunt datorite de obicei mamei tinere. Desigur că această constatare ar merita oboseala unei verificări, și mai ales ar fi interesant de studiat dacă există o corelație între ordinea țărilor după frecvența nașterilor multiple, și întârzierea căsătoriilor sau prelungirea perioadei fer-

tile în așa fel încât această perioadă să cuprindă foarte activitatea de 35—40 ani a femeii. Totuși, și în acest caz, date ca de exemplu cele ale Japoniei, se pare că pledează în alt sens, întrucât — ca în orice țară cu o mare natalitate — perioada fertilă a femeii cuprinde în mod necesar vârsta de 35—40 ani, fără ca prin aceasta să fi rezultat o creștere a nașterilor multiple.

După cum rezultă din cele discutate mai sus, nici unul din factorii cauzali externi, de mediu, nu explică singur și integral fenomenul nașterilor gemelare. Desigur că nu putem exclude valoarea contributivă probabilă a acestor factori, însă repartiția și frecvența nașterilor multiple este departe de a prezenta un paralelism indiscutabil cu vreuna din condițiile externe studiate. În ultimul timp atenția biologilor a îndreptat mai mult asupra factorilor interni ereditari.

2. *Factorii ereditari.* Aceiași tendință de repartiție geografică care a îndemnat la o interpretare climatică a gemelității, a dat acum posibilitatea unei alte interpretări, cu caracter biologic: nașterile multiple ar fi o caracteristică rasială. Țările care au cel mai mare număr de gemeni sunt țările care au și cea mai mare proporție de nordici. Rasa nordică ar fi în primul rând producătoare de gemeni.

Materialul Institutului Central de Statistică însă contrazice în ansamblul său această ipoteză, căci deși populația României nu cuprinde o proporție de nordici mai mare de 15%, nedă cel mai mare număr de gemeni din lume, întrecând chiar și pe Suedezii cu 80% nordici. Este de asemenea deosebit de impresionant faptul că diferitele grupuri etnice din țara noastră au o frecvență de nașteri gemelare mult superioară aceleia din țara lor de origine:

Români: în România 28,9

Unguri: în România 21,0; Ungaria: 12,5 la 1000

Germani: în România 22,8; Germania: 12,5 la 1000

Rușii, etc.: în România 27,8; Rusia: 11,9 la 1000.

În aceeași ordine de idei amintim câteva corelații care au fost stabilite de unii autori între statură, apoi între culoarea ochilor și gemelitate, corelații care toate vor necesita o serioasă revizuire în lumina datelor asupra frecvenței gemenilor în România și mai ales în interiorul diferitelor grupe etnice delanoi, unde acest paralelism este evident contrazis.

Totuși este incontestabil că în determinarea nașterilor gemelare factorii biologici au un rol deosebit de important. Gemelitatea, fără a putea fi considerată ca un caracter rasial, este, în bună parte, un caracter ereditar, legat de structura genetică a progenitorilor.

Cel care a făcut primele studii cuprinzătoare asupra acestei probleme este Davenport, care, bazat pe genealogia a lor 865 nașteri gemelare, ajunge la concluzia următoare: *Insușirea de a produce gemeni este o însușire ereditară, care se comportă ca un caracter ereditar recesiv. Această însușire o poate avea în aceeași măsură și tatăl ca și mama.*

Intr'adevăr, studiul familiilor în care s'au produs nașteri gemelare ne arată că, de obicei, gemelitatea este un fenomen care, departe de a se comporta ca un accident singular, are tendința de a se repeta în descendența acelorași progenitori, dacă numărul nașterilor este suficient de mare pentru a permite repetarea. De exemplu, într'o serie continuă de gemeni înregistrată într'o comună dela noi, din 80 de perechi 13 s'au grupat câte două (într'un caz câte trei) în aceeași familie. Este interesant cazul nostru în care acelaș bărbat are gemeni și cu prima și cu a doua soție, ceea ce pledează în favoarea părerii lui Davenport: Capacitatea de a concepe gemeni este ereditară și poate fi legată nu numai de mamă ci și de tată. Deci și sexul masculin poate fi purtătorul acestei însușiri ereditare.

Davenport și-a făcut cercetările sale genealogice fără a ține seama de cele două categorii de gemeni: uniovulari și biovulari. Greulich reia cercetările pe categorii de gemeni și ajunge la concluzia că ereditară este mai ales însușirea de a produce gemeni biovulari, în timp ce în producerea gemenilor uniovulari factorul ereditar ar fi mai puțin evident. Acelaș cercetător confirmă pe Davenport în sensul că însușirea aceasta este transmisă atât prin tată cât și prin mamă. Alți autori (v. Verschuer, Curtius) găsesc de asemenea că nașterile multiple se concentrează în anumite familii în așa fel că ne indică indiscutabila prezență a unei dispoziții ereditare de a da naștere la gemeni.

Se știe că dispozițiile ereditare nu sunt la fel de pregnante: unele nu pot fi aproape de loc modificate de condițiile obici-

nuite de mediu (de ex. grupele de sânge, culoarea ochilor, etc.), în timp ce altele pot să fie modificate și influențate, inhibitate sau deslănțuite cu mai mare ușurință de factorii peristatici. Verschuer crede că dispoziția de a produce gemeni este o dispoziție cu o pregnantă redusă, putând fi în mare măsură influențată pozitiv sau negativ de către factorii peristatici.

* * *

Problema determinantilor nașterilor multiple este încă plină de incertitudini. O mulțime de factori cauzali au fost invocați pentru explicarea acestui fenomen. Și este probabil că explicația va trebui găsită în convergența mai multor factori interni și externi. Din toată această incertitudine se desprind însă câteva perspective categorice: *Baza fenomenului gemelității se găsește în structura ereditară a progenitorilor, fie a tatălui, fie a mamei.*

Desigur că transformarea acestei potențialități ereditare într-o actualitate, deci realizarea acestei dispoziții poate fi influențată în măsură mare de factorii peristatici, de mediu. Care sunt factorii aceștia inhibitori sau activatori ai dispoziției ereditare încă nu o știm cu certitudine, căci nici unul dintre ei nu rezistă în fața faptelor, și nu poate explica în ansamblul lor variatele aspecte ale fenomenului. De aceea este foarte probabil că acești factori secundari care realizează sau anulează dispoziția ereditară sunt multipli și, în condiții peristatice cu totul diferite, pot avea acțiuni de acelaș sens asupra fondului genetic. Cauzalitatea primară, internă a fenomenului este generală, universală: ereditatea. Cauzalitatea lui secundară, externă este însă probabil locală și variată, determinând actualizări specifice ale aceluiași fond genetic.

Populația noastră, cu producția ei extraordinară de gemeni, întrecând orice populație studiată până acum, este desigur cel mai bun teren de cercetări pentru lămurirea determinantilor interni și externi ai acestui fenomen biologic.

BIBLIOGRAFIE

Ciocârlan, I.: *Distribution géographique et racial des naissances multiples en Roumanie.* In *Etudes Bioantrophologiques* (Institutul Central de Statistică) București 1940.

- Favreau, M.: *Augmentation du nombre de jumeaux depuis la Guerre.*
 Rev. Anthropol. 35. 1925. p. 216.
- Lotze, R.: *Zwillinge.* Oehringen, Hohenlohsche Bhdlung. 1937.
- Newman, H. H.: *Evolution, Genetics and Eugenicis.* The Univ. of Chicago Press, 1935.
- Perția, M.: *Câteva date statistice asupra nașterilor multiple.* Soc. Rom. Antropol. Cluj. Darea de seamă 1933—34 p. 9.

Longevitate și ereditate

de
Dr. M. SULICĂ

Cu excepția speciilor ai căror indivizi participă prin întregul lor corp la reproducere, cum este de ex. cazul ființelor unicelulare, concretizările vitale individuale — inclusiv omul — au o durată limitată. Există o moarte zisă fiziologică, care încheie în mod obligator ciclul vital al fiecărui individ. Între momentul generării și moartea fiziologică, curba vieții individuale cuprinde trei faze distincte: o fază progresivă, o fază staționară și o fază regresivă, al cărei sfârșit natural îl formează moartea. Vieța individuală este expresia actualizării potențialităților vitale moștenite dela progenitori și închise în celula de origine a fiecărui organism nou. Aceste potențialități se manifestă prin intermediul dispozitivelor anatomo-funcționale care alcătuiesc organismul diferențiat, și al mecanismelor integratoare care asigură colaborarea lor, iar rezultanta activităților acestora este vieța individuală. Integritatea anatomică și aptitudinea funcțională a organelor și sistemelor unui organism nu sunt însă nesfârșite. Dintr'un anumit moment al vieții, care marchează începutul bătrâneții sau senilului, ele sufăr modificări caracteristice, care le fac tot mai puțin apte de a-și îndeplini rolul lor vital, și această alterare progresează până în clipa când, devenind incompatibilă cu menținerea vieții, se produce moartea. De fapt vieța așa zisă normală sau sănătoasă nu este decât expresia unui echilibru optim între activitățile vitale și condițiile de mediu, iar regresivitatea senilă reprezintă o alterare treptată a acestui echilibru, progresând până la dese-

chilibrul complet și ireversibil, care este moartea. În urma devierii echilibrului metabolic în favoarea disimilației, celulele — cu deosebire acelea ale organelor foarte diferențiate, cum sunt miocardul, sistemul nervos central, etc. — sufăr o atrofie progresivă, care duce la o insuficiență funcțională a organelor corespunzătoare, incompatibilă cu viața. Moartea naturală se datorește prin urmare insuficiențelor funcționale consecutive involuției senile. Moartea fiziologică este însă foarte rară, bătrânii murind mai des de boli exogene, față de care organismul în involuție senilă are o rezistență tot mai redusă.

Dar dezechilibrul vital parțial sau complet nu se produce numai în această ordine naturală. El poate surveni și înainte de instalarea senilului, din atâtea și atâtea cauze, endogene sau exogene, pe care le numim patologice, — și constituie boala și moartea patologică consecutivă ei.

Între diferitele feluri de moarte (moartea fiziologică a bătrânilor, moartea patologică a bătrânilor și moartea patologică prematură), nu există o deosebire esențială în ceea ce privește mecanismul imediat, care este în toate cazurile insuficiența funcțională a unui organ vital. Diferențele privesc numai cauzele acestor insuficiențe și cronologia lor. În moartea naturală insuficiența funcțională se datorește involuției senile, în moartea patologică a bătrânilor ea este produsă prin noxe exogene ajutate în mare măsură de rezistența scăzută a organismului senil, iar în moartea prematură, patologică, ea se datorește factorilor patologici propriu ziși, fie endogeni, ereditari, fie exogeni, aceștia din urmă ajutați prin factorul „teren”, condiționat și el în mare măsură de ereditate. Vedem prin urmare că — cu excepția morților accidentale — în toate celelalte forme de moarte intervine factorul endogen, constituțional, reprezentat prin calitatea ereditară a organelor și mecanismelor vitale. Evoluția sănătății, dar mai ales durata vieții individuale depinde în mod hotărâtor de calitatea componentelor morfo-fiziologice ale organismului și — ca și aceasta — este determinată în măsură mai mare sau mai mică de ereditate. Într'adevăr, o „constituție slabă”¹⁾ adică o deficiență ereditară își poate mani-

¹⁾ Dintre diferitele constituții, cea astenică pare să fie expresia unei inferiorități vitale, având și asupra duratei vieții o influență hotărâtoare prin favorizarea cauzelor de moarte prematură (de ex. tuberculoza). Un

față de acțiunea sa asupra sănătății resp. duratei vieții individuale în diferite feluri: prin boli ereditare, atunci când abaterile constituționale iau un caracter net patologic, prin predispoziții ereditare, care ușurează acțiunea noxelor exogene, și — în sfârșit — prin uzarea mai timpurie a componentelor anatomo-funcționale ale organismului, care se traduce prin instalarea prematură a senilului și — consecutiv — a morții naturale sau a morții patologice condiționate de senilitate. Vedem deci că ereditatea, prin calitatea constituției morfo-fiziologice pe care o determină, influențează durata vieții în două feluri: pe de o parte condiționând momentul apariției senilului și a morții fiziologice sau patologice legate de acesta, pe de altă parte contribuind la producerea morții patologice premature, endogene sau exogene.

Influența eredității asupra morbidității și a mortalității patologice este dovedită de existența numeroaselor boli și predispoziții ereditare, care se cunosc. Rolul ei în determinarea duratei vieții rezultă în mod clar din numeroasele cercetări care s'au făcut în această direcție și dintre care vom cita câteva în cele ce urmează.

Este o observație frecventă, că cronologia senilului, ca și durata vieții, vădește o concordanță remarcabilă la membrii aceleiaș familii. În condiții asemănătoare de mediu se cunosc familii, ai căror membrii îmbătrânesc mai de vreme, după cum există familii, care se remarcă prin apariția târzie a îmbătrânirii. Tot astfel longevitatea — legată de cronologia senilului — caracterizează anumite familii, în timp ce alte familii vădesc o mortalitate prematură ridicată.

Din cele spuse la început înțelegem că ereditatea determină numai durata maximă posibilă a vieții singuraticului individ. Aceasta poate fi însă scurtată prin cele mai variate noxe peristatice. Durata maximă a vieții în specia umană este apreciată la 100—110 ani, vârstă pe care omul ar atinge-o, dacă ereditatea sa ar fi îndemnă de orice factor patologic și dacă el nu ar

simptom parțial al acestei constituții, omoplatul îngust și gracil, cu marginea internă concavă (Scapula scaphoidea), a fost găsit de W. W. Graves foarte frecvent la indivizii morți prematur, în opoziție cu scapula puternică, cu marginea internă convexă, constatată și interpretată ca un semn caracteristic pentru longevitate.

suferi nici o acțiune nocivă peristatică. Ținând însă seamă de variabilitatea constituțiilor ereditare și a cauzelor exogene de moarte, așa cum se evidențiază în tabelele de mortalitate ale unei anumite epoci, se poate calcula o durată medie a vieții umane, precum și speranța de a trăi, începând dela diferite vârste.

Am văzut că efectul eredității asupra mortalității, deci asupra duratei vieții, se exercită prin intermediul calității constituției morfo-fiziologice pe care o determină. Se înțelege că din acest motiv nu putem vorbi de o „genă a longevității” și că condiționarea ereditară a acesteia este polimeră în grad mare, factorul ereditar al lungimii vieții nefiind de fapt decât suma genelor care determină calitatea vitală a dispozitivelor anatomo-funcționale.

Problema condiționării ereditare a duratei vieții a fost studiată atât experimental la animale, cât și în condiții naturale la om. Cercetările de până acum nu au epuizat nici pe departe chestiunea, dar concluziile care se desprind din ele indică un răspuns categoric pozitiv.

Cercetările experimentale asupra muștei *Drosophila* (*Hyde*, *Pearl* și colaboratorii) au arătat că într-o populație există indivizi, care se deosebesc între ei prin durata vieții. Prin selecționarea și cultivarea endogamă a acestora s'au obținut spițe caracterizate prin valori diferite ale duratei vieții, care s'au menținut constante în 25 de generații. Incrucisând o spiță cu o durată a vieții de 38—40 de zile cu una având o durată de 14—16 zile, s'a obținut o primă generație cu o longevitate apropiată de a celei dintâi. În a doua generație se manifestă o disjuncție mendeliană, în cadrul căreia apar atât indivizi cu durata primei spițe, cât și indivizi cu durata celei de a doua.

Cercetări statistice și genealogice asupra longevității omului au dus la aceeaș concluzie a condiționării ereditare a acesteia. Obiectivul central al acestor cercetări a fost stabilirea relației între vârstele de deces ale părinților și copiilor, sau între acelea ale fraților.

Urmând unor cercetări mai vechi (*Beeton* și *Pearson*, *Bell*), împotriva cărora s'au ridicat unele obiecții privind valabilitatea premizelor, — studiile cele mai vaste aparțin lui *Pearl* și colaboratorilor săi. Între altele *Pearl* calculează, prin metoda ta-

belelor de viață, speranța de a trăi a fiilor la diferite vârste, grupați în raport cu vârsta de deces a taților, și obține datele reprezentate în fig. 1. Astfel, la naștere fiii taților, care au murit sub 50 de ani, au speranța de a trăi 47,0 ani, fiii taților morți între 50 și 79 de ani au speranța de trăi 50,5 ani, pe când pentru fiii taților decedați la 80 de ani sau

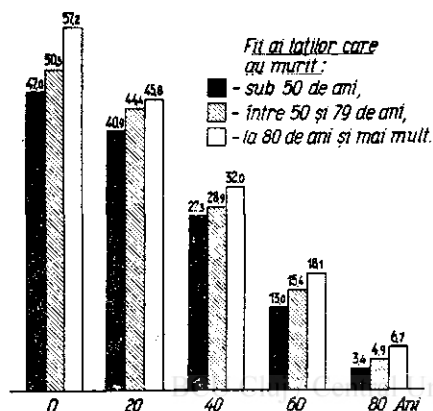


Fig. 1. — Speranța de a trăi la vârstele de 0 (naștere), 20, 40, 60 și 80 de ani, a fiilor ai căror tați au murit: a) sub 50 de ani, b) între 50 și 79 de ani, c) la 80 de ani și mai mult

(După Pearl, din T. Kemp: *Altern und Lebensdauer. Handbuch der Erbbiologie*, II)

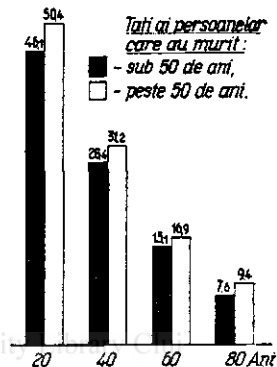


Fig. 2. — Speranța de a trăi la vârstele de 20, 40, 60 și 80 de ani, a taților ai căror copii au murit: a) sub 50 de ani, b) peste 50 de ani

mai mult speranța de a trăi este de 57,2 ani. După cum arată grafica, deosebirea între cele trei categorii de fii, grupați în raport cu vârsta de deces a taților, se păstrează — în proporțiile care se văd — la toate vârstele. Fig. 2 reprezintă — prin inversarea problemei — speranța de a trăi a taților, grupați după vârsta de deces a fiilor lor (sub și peste 50 de ani), indicând și aci deosebiri în favoarea taților, ai căror fii au murit peste 50 de ani.

Tot Pearl compară, sub raportul longevității părinților, un grup de persoane de 90 de ani și mai mult cu un alt grup luat la întâmplare și constată, că pe când dintre nonagenari 45,8% au avut amândoi părinții morți la sau peste 70 de ani, 40,8% un singur părinte mort la sau peste 70 de ani și numai 13,4% nici

un părinte mort la această vârstă, — în grupul de comparație 57,3% nu au avut nici un părinte care să fi murit la sau peste 70 de ani, 30,8% au avut un singur părinte mort la sau peste 70 de ani, și numai 11,9% au avut amândoi părinții din această categorie.

În aceeaș ordine de concluzii se situiază cercetările lui *Nöllenburg* în Germania. El constată de ex. că copiii cu amândoi părinții morți între 40—50 de ani au o viață medie de 52 de ani; copiii cu amândoi părinții decedați între 70—80 de ani au o viață medie de 62,1 ani; copiii cu un părinte mort între 40—50 ani și al doilea părinte mort între 70—80 ani au o viață medie de 57,1 ani.

Aceeaș problemă esențială a raporturilor dintre vârsta de deces a părinților și aceea a copiilor a fost pusă și în alt fel și anume urmărindu-se influența vârstei de deces a părinților asupra mortalității diferitelor vârste. *Ploetz* stabilește că mortalitatea copiilor în primii 5 ani de vârstă este cu atât mai mică, cu cât durata vieții părinților este mai mare și aceeaș concluzie o trage și din cercetările făcute asupra copiilor familiilor regale din Europa, eliminând astfel obiecțiunea că primele constatări ar putea fi atribuite condițiilor de mediu. *Popenoe* calculează mortalitatea în primii 4 ani de vârstă a copiilor din 340 de familii, astfel alese, încât unul dintre copii să fi murit la sau peste 90 de ani, și obține o cifră mai mică decât mortalitatea în primul an de vârstă a oricărei regiuni a Statelor Unite.

Tot atât de elocvente sunt rezultatele unor cercetări statistice întreprinse pe sute de mii de persoane de către marile societăți de asigurare americane, direct interesate în aprecierea vitalității asiguraților. Studiindu-se mortalitatea între asigurați în curs de 30 de ani (intervalul expirării unei polițe) s'a stabilit că la toate vârstele ea este mai redusă la persoanele, ai căror părinți au murit la vârste mai avansate, decât la persoanele, ai căror părinți au murit la vârste mai tinere.

Și mai impresionante decât datele statistice sunt exemplele pe care ni le oferă cazuistica genealogică a longevității. Această prezintă interesul special, că permite un prognostic individual, pe baza elementelor proprii ale familiei. Sunt publicate în literatură numeroase familii, în care cazurile de longevitate sunt foarte frecvente. Reproducem după *Pearl* două pedigree-uri,

care ilustrează frecvența longevității în unele familii. Cifrele reprezintă vârsta de deces a membrilor sau — pentru cei indicați cu T — vârsta pe care cei în viață o aveau la data cercetării.

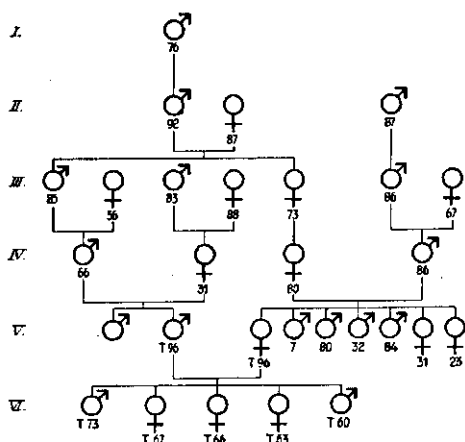


Fig. 3

(După Pearl, din T. Kemp:
Altern und Lebensdauer. Handbuch
der Erbbiologie, II).

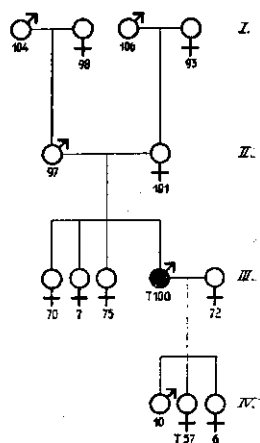


Fig. 4

(După Pearl, din Dutlin-
Lotka: Length of life)

Tot Pearl a introdus pentru determinarea și exprimarea condiționării ereditare a longevității formula de *longevitate ancestrală imediată totală* („total immediate ancestral longevity”, TIAL), care este dată de suma vârstelor de deces ale ascendenților imediați ai unei persoane: părinții și bunicii de ambele părți. Stabilirea valorii acesteia presupune bine înțeles ca cei șase ascendenți în chestiune să fie decedați. Valoarea maximă a TIAL-ului depășește cu greu 600 de ani, atunci când cei șase ascendenți au trăit — în medie — peste 100 de ani, iar valoarea minimă ar fi reprezentată prin cazul când cei șase ascendenți s’ar reproduce la 15 ani și ar muri imediat. Intre aceste două limite TIAL-ul ia valorile cele mai variate, în raport cu vârstele de deces ale ascendenților imediați. Important este însă faptul că s’a putut observa o legătură netă între longevitate și valoarea TIAL-ului. Pearl compară TIAL-ul celor două grupe, de care am vorbit (grupul nonagenarilor și grupul de comparație), și constată că TIAL-ul primului grup îmbracă o distribu-

ție de frecvență având valoarea maximă de 450 de ani, pe când curba de frecvență a TIAL-urilor grupului de comparație are valoarea maximă de 380 de ani. Fig. 4 reprezintă TIAL-ul maxim înregistrat de *Pearl*, anume acela al unui centenar, la care vârstele de deces ale ascendenților imediați însumează 599 ani.

Din cele câteva date citate rezultă cu toată evidența faptul că durata vieții unei persoane este în mare măsură dependentă de aceea a părinților, deci de ereditate. Aceasta determină calitatea constituției morfo-fiziologice și — prin intermediul acesteia — hotărăște șansa mai mare sau mai mică a unei morți patologice premature, endogene sau exogene, și — în lipsa acesteia — apariția mai timpurie sau mai târzie a fenomenelor de uzare, cu sfârșitul lor fiziologic sau complicarea lor patologică. În acest sens longevitatea este un indicator al calității ereditare a unei familii, care se poate manifesta la diferenții membrii — alături de producerea târzie a morții fiziologice — și printr'o susceptibilitate mai redusă față de morbiditate și față de mortalitatea patologică consecutivă. Acest lucru îl demonstrează atât frecvența familiară a longevității, cât și legătura evidentă între longevitate și mortalitatea tuturor vârstelor.

Dar — ca orice caracter ereditar — predispoziția la longevitate nu se realizează decât dacă nu intervin factori ai mediului, care să-i împiedice manifestarea. O noxă peristatică accidentală sau patologică poate pune oricând capăt vieții, indiferent de calitatea ereditară a organismului. Longevitatea familiară nu este prin urmare o garanție absolută pentru durata vieții individuale. *Popenoe*, examinând corelația fraternală a vârstei de deces, în 100 de grupe de frați astfel alese, încât fiecare să cuprindă unul mort la sau peste 90 de ani, a găsit-o aproape de zero, ceea ce înseamnă că ceilalți frați nu au vădit longevitatea, pe care ar fi presupus-o existența predispoziției familiare. O cercetare a condițiilor de viață ale familiilor respective a arătat însă, că acestea erau de natură să favorizeze în mare măsură acțiunea diferitelor cauze de moarte exogenă, neselectivă. Concluzia a fost că, în cazul grupului cercetat, predispoziția ereditară spre longevitate nu și-a găsit condițiile peristatice corespunzătoare pentru a se manifesta.

Actualizarea ei optimă poate fi însă ajutată prin influențarea condițiilor de mediu, și această problemă constituie încă un exemplu pentru necesitatea de a se complecta orice acțiune eugenică prin măsurile eutenice corespunzătoare. Acestea însă nu pot realiza o longevitate peste termenul fixat de ereditate. Astfel, dacă în cursul ultimelor două milenii s'a putut înregistra o mărire considerabilă a duratei medii a vieții și a speranței de a trăi (un roman din primele secole ale erei creștine avea la naștere speranța de a trăi 22 de ani, un german în 1933 avea la naștere speranța de a trăi 59,8 ani), nu există nici o dovadă că durata maximă a vieții umane ar fi crescut în acest timp. Cea dintâi se explică prin ameliorarea condițiilor de viață, care tinde să apropie durata medie a vieții de plafonul caracteristic speciei și durata vieții individuale de limita maximă fixată prin ereditate.

Cercetările ulterioare, bazate pe o completă și riguroasă înregistrare biologică, cu utilizarea maximă a metodelor fundamentale ale eredobiologiei umane, metoda genealogică și metoda gemenilor, și cu luarea în considerare a cauzelor de moarte, vor aduce fără îndoială argumente și mai puternice pentru condiționarea ereditară a duratei vieții. Până atunci însă rămâne absolut valabilă concluzia practică a cercetărilor existente, că longevitatea este condiționată ereditar și că ea reprezintă un indicator prețios pentru aprecierea valorii ereditare a unei familii și unul din utilele criterii ale eugeniei practice.

BIBLIOGRAFIE

- Dublin, Louis I. and Alfred J. Lotka: Length of Life. New-York 1936.*
Kemp, Tage: Altern und Lebensdauer. Handbuch der Erbbiologie des Menschen. Bd. II, Berlin 1940.
Pearl, Raymond: Constitutional Factors of Longevity. Zschr. f. Morphol. u. Anthropol. Bd. XXXIV, 1934.
Popenoe, Paul and R. H. Johnson: Applied eugenics. New-York, 1925.
-

Ereditatea bolilor de piele

de
Dr. EMIL I. BOLOGA

Considerații generale și metodologice

Cercetările asupra eredității în bolile de piele sunt foarte multe. Răspândite fiind în diferite cărți și articole, am crezut că facem o operă utilă prezentându-le publicului cititor într'o elaborare rezumativă. În partea întâia a lucrării vom da principiile generale ale metodelor eredității, spre a putea discuta apoi, cu mai multă ușurință, ereditatea specială a bolilor de piele într'un articol viitor.

Se numește ereditate transmiterea dispozițiilor înscrise în plasma germinală. Aceste dispozițiuni se activează sub continua influență a factorilor de mediu, încât organismul și toate însușirile sale vor fi rezultanta interacțiunii dintre ereditate și mediu.

Întâia problemă metodologică care ni se va pune, atunci când vom discuta diferitele boli ale pielii, va fi stabilirea contribuției eredității și a contribuției mediului în determinarea singuraticelor boli. Odată ce poate fi stabilită prezența unei componente ereditare într'o anumită boală, se va pune a doua problemă: modalitatea de transmitere ereditară, sau, cu alte cuvinte, cum se transmite boala, ca un caracter dominant, recesiv, legat de sex etc.

a) *Determinarea prezenței factorului ereditar și a raportului ereditate-mediu.* Primul indiciu al prezenței factorului ereditar în etiologia unei boli este ocurența ei familială. Repetarea aceleiași afecțiuni în diferite generații ale unei familii, apariția ei la mai mulți membri, cu atât mai frecvent cu cât mai mare este înrudirea de sânge (de exemplu cu o mai mare frecvență la frați decât la veri etc.), ne va face să ne gândim întotdeauna la posibilitatea unei componente ereditare. De aceea în materialul adunat de noi din literatură vom menționa în primul rând frecvența familială a diferitelor boli de piele. Nu întotdeauna fondul ereditar are aceleași exteriorizări la toți purtătorii tarei: unii pot să prezinte boala cu un tablou simptomatic

complet, în timp ce alții, deși purtători ai aceleiași tare ereditare, pot să o prezinte numai într'o formă premorbidă sau ca o dispoziție cu manifestări variate.

În afară de ocurența familială vom primi cele mai serioase indicații asupra prezenței factorului ereditar din felul cum se comportă boala la gemeni.

Gemenii sunt de două feluri: unii provin din acelaș ou fecundat de acelaș spermatozoid (uniovulari) și aceștia se comportă identic sau aproape identic pentru toate caracterele ereditare, având acelaș fond ereditar, aceeași structură genetică. Diferențele dintre acești gemeni uniovulari vor fi datorite numai influențelor peristatice, deci forțelor care acționează din afară asupra organismului. O altă categorie de gemeni sunt cei biovulari, rezultați din două ovule fecundate de doi spermatozoizi diferiți. Aceștia nu sunt mai asemănători decât frații obicinuiți — ei fiind frați concomitenți.

Orice caracter ereditar va fi foarte asemănător la gemenii uniovulari (cu aceeași structură genetică), va fi însă mai puțin asemănător la gemenii biovulari (cu structuri genetice înrudite, dar nu identice). Pentru interpretarea materialului care va urma, putem concretiza următoarele reguli: Întotdeauna când concordanța unei boli este mai mare la gemenii uniovulari decât la cei biovulari avem în față fără incială un factor de bază ereditar. Întotdeauna când concordanța bolii este aceeași la uniovulari ca și la biovulari, trebuie să considerăm boala ca fiind determinată în primul rând și dominant de factorii peristatici. Întrucât gemenii ne dau aceste indicațiuni deosebit de prețioase, vom menționa întotdeauna cazurile de gemeni consemnate în literatură, la fiecare boală în parte.

Ar fi însă o greșeală să se creadă că bolile de piele, ca orice manifestațiuni patologice, pot fi clasificate net în ereditare și câștigate. Cu excepția afecțiunilor net exogene (arsuri, congelații, etc.), orice boală este rezultată din interacțiunea dintre dispoziția ereditară și factorii de mediu. Raportul dintre ereditate și mediu este însă variat dela boală la boală. În unele cazuri factorul ereditar are o contribuție atât de mare încât contribuția mediului este disparentă. În acest caz boala va apare indiferent aproape de factorii externi. În alte cazuri ereditatea fixează doar o vagă predispoziție care nu se actualizează, nu

se transformă în boală propriu zisă decât în urma unor acțiuni puternice sau continue a factorilor nocivi externi. În acest caz adesea vom fi înclinați să neglijăm terenul, atribuind totul cauzelor externe. Între aceste două extreme se plasează o înfinitate de intermediare, reprezentate prin boli în care proporția contributivă a eredității și a mediului variază spre un pol sau altul. De aceea, în mod corect, nu vom vorbi de boli ereditare și neereditare propriu zise, ci de gradul de contribuție a eredității în diferitele boli de piele.

Pe baza studiului gemenilor s'a ajuns ca, atunci când numărul gemenilor studiați este suficient de mare, să se poată stabili cantitativ mărimea contribuției factorului ereditar în determinarea unei boli. Întrucât la bolile de piele, la care bogăția materialului din literatură o va permite, vom încerca să exprimăm cantitativ această contribuție, vom da mai jos în schiță principiile acestei determinări, după Cupcea¹⁾: Gemenii uniovulari fiind identici din punct de vedere ereditar, vor datori diferențele dintre ei numai factorului peristatic, și deci ne indică valoarea contribuției mediului chiar prin aceste diferențe. În schimb, gemenii biovulari, fiind frați obicinuiți, dar concomitenți, nu vor avea o identitate ereditară, diferențele dintre ei fiind măsura variabilității determinată atât de factorul ereditar cât și de cel de mediu. Presupunând că influența mediului este aceeași atât pentru gemenii uniovulari cât și pentru cei biovulari, este necesar să scădem diferența găsită la gemenii uniovulari din diferența găsită la gemenii biovulari pentru a găsi cantitatea de diferență datorită factorului genetic.

Din diferitele formule utilizate pentru a stabili valoarea eredității și a mediului pe baza studiului gemenilor, am utilizat aceea a lui Holzinger:

$$\text{Ereditatea} = \frac{r_1 - r_f}{100 - r_f}$$

având: r_1 = concordanța la gemeni uniovulari
 r_f = concordanța la gemeni biovulari

¹⁾ Cupcea S. P.: Ereditatea și mediul în determinarea caracterelor somatice și mintale, Bul. Eug. și Biopol. 1943, pg. 325.

Vorbim de concordanță atunci când ambii gemeni ai unei perechi prezintă aceeași afecțiune chiar în grade diferite, iar despre discordanță când un gemen este bolnav, iar celălalt nu. Un exemplu: Efelidele, pe baza materialului lui Siemens și v. Verschuer s'au comportat la gemeni după cum urmează:

Din 70 perechi gemeni uniovulari au avut ambii efelide 70 (concordanți). Discordanți (numai unul cu efelide) = 0.

Din 66 perechi gemeni biovulari au avut ambii efelide (concordanți) 37; numai unul (discordanți) 29.

Deci: Gemenii uniovulari au concordat în 100%;

Gemenii biovulari au concordat în 56%.

Aplicând formula lui Holzinger:

$$E = \frac{r_f - r_f}{100 - r_f} = \frac{100 - 56}{100 - 56} = \frac{44}{44} = 100\%$$

Adică în determinarea efelidelor ereditatea are o contribuție de aproximativ 100%.

b) *Determinarea modalității de transmitere ereditară.* Odată ce am determinat prezența unui factor ereditar în complexul etiologic al bolii și — acolo unde materialul ne-a permis — odată ce am stabilit contribuția cantitativă a eredității, va trebui să încercăm să ne dăm seama de modalitatea de transmitere ereditară.

Există caractere patologice care, atunci când purtătorul lor se încrucișează cu o persoană normală, domină asupra normalității, acoperă caracterele normale: acestea se numesc *dominante*. În acest cazuri bastarzii dintre bolnav și normal nu se deosebesc la exterior de bolnavii puri, după cum când încrucișem un cobai negru cu unul alb, culoarea neagră va domina deși sub aspectul negru stă ascuns și caracterul de alb. În mod practic vom recunoaște prezența unui factor patologic dominant atunci când el apare manifest din prima generație de descendenți. Un exemplu de boală dominantă (nu întotdeauna, dar în regulă generală) este Cheratoza palmo-plantară difuză ereditară (Siemens).

Alteori caracterul patologic, atunci când purtătorul lui se încrucișează cu un sănătos, poate să fie dominat, acoperit, să nu se manifeste exterior, deși este prezent în structura germinală. Un astfel de caracter se numește *recesiv*. El nu va mai

apare exterior în prezența eredității normale, va sta ascuns, și va reapare numai atunci când se va întâlni prin încrucișări, cu acelaș caracter recesiv. Deci el va apare numai în formă dublă, moștenit dela amândoi părinții. Purtătorul unui caracter patologic recesiv ne va putea da aspectul de normal, căci recesivul nu se manifestă exterior decât când din ambele surse familiale au venit să se întâlnească aceleași dispozițiuni patologice ereditare. Este natural că acest lucru se va putea mai ușor realiza la căsătoriile consanguine, căci consanguinii — fiind înrudiți, — au șanse mari de a purta ascunse aceleași dispoziții ereditare. Bolile recesive deci nu le vom găsi totdeauna în toate generațiile unei familii afectate: ele pot sta ascunse una sau mai multe generații, așteptând — pentru a apare — să se întâlnească cu aceeași dispoziție ereditară prin încrucișări, prin căsătorii cu persoane care poartă acelaș factor ereditar. Astfel avem între bolile de piele: albinismul, xeroderma pigmentosum, etc.

În general, cum arată Lenz, dintr'un grup de afecțiuni formele mai grave se transmit recesiv, iar cele mai ușoare dominant. Aceasta se explică prin faptul că bolile dominante, apărând întotdeauna, dacă sunt grave, s'ar elimina în urma selecției, în timp ce bolile recesive nu se elimină prin selecție, întrucât ele pot sta ascunse, fără a prezenta fenotipic nici o exterorizare. Astfel în dermatologie buloza traumatică și ichtioza vulgară se transmit simplu dominant, în timp ce epidermoliza distrofică și ichtioza congenitală se transmit simplu recesiv.

Trebuie să amintim că adesea dominația și recesivitatea nu sunt absolute. Aceeași boală, obicinuît dominantă, poate de exemplu, într'o familie să se comporte recesiv, sau, în aceeași familie poate să se comporte uneori recesiv, alteori dominant. Va trebui deci să contăm și pe modalități ereditare neregulate: dominanță neregulată, recesivitate neregulată, sau în general, o modalitate de transmitere neregulată, când deși avem indicațiuni precise asupra caracterului ereditar al unei boli, nu putem stabili nici o regularitate a transmiterii ei.

Dintre modalitățile de transmitere ereditară vom aminti încă ereditatea legată de sex. Dispozițiile morbide care urmează această modalitate sunt localizate în cromosomii sexuali, și urmează jocul acestor cromosomi. Un exemplu de acest fel ni-l

dă hemofilia care în regulă generală, apare la bărbați, fiind însă transmisă de femeie, fără ca aceasta să prezinte boala tipică.

* * *

Pielea, organ vizibil și ușor accesibil, a reprezentat un teren de studiu mai ușor decât organele ascunse în interiorul corpului nostru, fapt care explică de ce în ereditatea bolilor de piele se știe poate ceva mai mult decât în ereditatea afecțiunilor celorlalte organe. Ereditatea bolilor de piele este o problemă pe care dermatologii și-au pus-o de multă vreme. În multe dermatoze, în ale căror etiologie lipsea orice factor exterior (exogen), a fost incriminată constituția, și de aici până la ereditate nu era o cale prea lungă.

Trebuie însă să lămurim dela început unele fapte care ne vor feri de interpretări eronate în studiul eredității patologice. Caracterele ereditare sunt înscrise în structura cromosomică. Această structură se poate manifesta imediat la naștere sau se exteriorizează treptat, în cursul evoluției individuale. De exemplu, culoarea bărbii — la bărbat — este ereditară, dar nu va putea apare decât la începutul maturității. O boală poate să fie ereditară și să apară numai tardiv — nu deodată cu nașterea individului. *Deci sunt boli ereditare care nu sunt congenitale.* Invers, putem avea o boală care să apară dela naștere, fără ca totuși să fie ereditară, nefiind legată de structura cromosomică a individului. Astfel sifilisul poate fi congenital, însă nu este ereditar. *Deci congenitalul nu însemnează obligator ereditar.* Mare parte din bolile de piele, deși ereditare, apar după naștere, tardiv, nefiind deci congenitale.

De altă parte, ereditatea nu însemnează asemănarea obligatorie cu părinții. O boală recesivă poate fi prezentă la un părinte și să stea ascunsă, dominată de starea normală la copii sau invers, părinții cu aspect sănătos pot să dea naștere la copii bolnavi, prin faptul că au fost purtătorii nemanifești ai tarei ereditare recesive. Chiar aceste caractere patologice recesive reprezintă pericolul cel mai mare pentru răspândirea bolilor ereditare, căci, ascunse fiind, se vor exterioriza abia când se vor întâlni, într'o combinație matrimonială, cu un purtător al aceleiași tare.

Adeseori, dispoziția ereditară patologică, pentru a se manifesta, necesită acțiunea unui factor extern nociv. Acest factor extern a fost, de cele mai multe ori, considerat ca adevărata cauză a bolii. Ori factorii externi, în general, nu fac decât să inhibeze sau să activeze predispoziția ereditară. Ereditatea ne dă potențialitatea patologică, iar peristaza ne actualizează această potențialitate. Există dispoziții ereditare care cer un minimum de contribuție externă, după cum există dispozițiuni care cer o mare contribuție externă pentru a se actualiza ca boală propriu zisă. Intre aceste două extreme variază toată gama patologică.

Dar specificitatea bolii nu o dau factorii exogeni, ci factorul dispozițional. De exemplu: lumina produce xeroderma pigmentosum la un individ, în timp ce la alul nu produce nimic. Putem oare considera lumina — în acest caz — ca adevărat factor causal? Toxicodermia postsalvarsanică este desigur datorită unui agent exogen (arsenicul). De ce însă această toxicodermie apare la unii chiar după doze mici, iar la alții nu apare chiar după doze mari, nu poate să fie explicată decât prin teren. Iar diferențele de teren nu sunt oare diferențe de sensibilitate ereditară între cei ce fac și cei ce nu fac această toxicodermie? Deci prezența factorului ereditar se pare că este mult mai extinsă decât limitele simplelor boli familiale. Dispozițiile ereditare sunt acelea care determină modalitatea reacțională a organismului în fața diferiților factori de mediu.

* * *

Studiul eredității bolilor de piele are în primul rând o importanță deosebită pentru clinică. Prin acest studiu ne apropiem mai substanțial de adevărata etiologie a bolilor de piele, și prin aceasta primim indicațiuni noi atât în ceea ce privește interpretarea, cât și diagnosticul, prognosticul și terapia bolii.

Dar cea mai mare importanță o are acest studiu pentru prevenirea eugenică a acestor boli. Cunoașterea spițelor ereditare purtătoare ale predispozițiilor patologice ne permite prognosticul eredobiologic, bază a statutului prenupțial și a celorlalte măsuri eugenice.

De aceea, într'o lucrare viitoare, vom prezenta materialul

special, organizat alfabetic, al diferitelor boli de piele, pentru a se putea cu ușurință evidenția gradul de contribuție al factorului ereditar în aceste boli.

BIBLIOGRAFIE

- BAUR—FISCHER—LENZ: *Erbpathologie*. München—Berlin, Lehmann, 1940.
 SIEMENS H. W.: *Ereditatea, igiena rasei și politica populației*. Trad. București, Tirajul, 1937.
 SIEMENS H. W.: *Studie über die Leistungsfähigkeit meiner dermatologischen Methode zur Diagnose der Eineicigkeit*. Virch. Arch. 263. 1927.
 v. VERSCHUER O.: *Erbpathologie*. Dresden—Leipzig, Steinkopff, 1934.

Despre ajutorul familial

de

BCU Cluj / Central University Library Cluj **S. P. CUPCEA**

Este o constatare unanimă faptul că prezența copiilor într-o familie reprezintă o sarcină economică care adesea pune în grea cumpănă posibilitățile de dezvoltare cantitativă și culturală a familiei.

Actualul sistem de salarizare individual, deci de fixare a salariului indiferent de numărul membrilor familiei salariatului, nu face decât să asigure un standard de existență cu atât mai ridicat cu cât familia este mai redusă, și cu atât mai scăzut — tinzând spre mizerie — cu cât numărul copiilor este mai mare. Efectul antidemografic al salariului individual cred că nu e nevoie să fie accentuat.

Fiecare membru al familiei reprezintă o cheltuială în plus, cheltuială al cărei minim ar fi cam următorul: soția reprezintă cel puțin o creștere de 30% a cheltuielilor, iar fiecare copil un spor de 20% la cheltuieli. Aceasta înseamnă că un salariat cu o soție și trei copii, pentru a avea același standard de existență ca unul celibatar, va avea nevoie de un salariu de cel puțin de două ori mai mare decât acesta din urmă ($100\% + 30\% + 20\% + 20\% + 20\% = 190\%$).

Ca o reacțiune contra acestui sistem de salarizare s'a pre-

conizat salariul familial. Acest salar familial a fost la început conceput (de ex. în Australia), ca un salar tip, care să acopere necesitățile unei familii medii (tată, mamă, 3 copii), și care să se plătească oricărui salariat, indiferent de situația lui familială (și celibatarilor), pentru a-i permite întemeierea și dezvoltarea unei familii. Deci toți salariații, fie necăsătoriți, fie căsătoriți și indiferent de numărul copiilor, primesc un salar potrivit unei familii cu 3 copii.

Natural că acest salar familial reprezenta o sarcină foarte grea pentru economia publică, și în acelaș timp era adaptat unei familii tip „teoretice”, pe care cercetările ulterioare au găsit-o numai rareori realizată. Astfel datele Oficiului Muncii din Statele Unite ne arată că abia 17,7% din familiile muncitorilor pot fi considerate ca familii tip, având trei copii, iar Comisia Minerilor din S. U. a arătat în 1923 că numai 15,9% din familii au exact trei copii, în timp ce 44,3% au mai puțini iar 39,2% au mai mulți. Deci salariul croit pentru susținerea unei familii „standard”, nu găsește în realitate o familie „standard” căreia să i se potrivească.

Salarul familial, conceput astfel nu a putut deci să se generalizeze, căci majoritatea familiilor erau de alt tip decât de tipul familiei zise normale.

Din această cauză s'a impus adaptarea salariului la fiecare familie particulară, deci realizarea unui salar care să țină seamă nu de familia standard teoretică, ci de numărul real, actual, al membrilor fiecărei familii în parte.

Acest lucru nu s'a putut realiza decât adăogând salariului individual o sumă în raport cu fiecare membru al familiei, sumă care să reprezinte un ajutor prin care să se realizeze menținerea standardului de existență individual inițial, indiferent de numărul membrilor în sarcină, pentru a elimina efectul anti-demografic al salariului individual.

Acest sistem de salarizare, care menține ca bază salariul individual, dar asigură în plus o sumă fixă în raport cu numărul persoanelor în sarcina salariatului, se numește sistemul *ajutorului familial* sau al *alocației familiale*.

Sistemul ajutorului familial a fost inițiat în 1916 de Romanet, directorul administrativ al unor întreprinderi din Gre-

noble. Pentru a combate mizeria în care se zbăteau muncitorii cu un număr mare de copii, Romanet a propus un plan de alocații familiale, conform căruia muncitorul primea un adaus lunar în raport cu numărul copiilor (7,50 frs. pentru un copil, 18 frs. pentru 2 copii, 31,50 frs. 3 copii, 48 frs. 4 copii). Inovația a fost curând acceptată de toate întreprinderile din Grenoble, dar avu ca urmare tendința patronilor de a angaja de preferință muncitori necăsătoriți sau fără copii, pentru a nu-și mări cheltuielile de salariu. Tot Romanet a fost acela care a eliminat acest impediment prin creierea așa ziselor „Case de compensațiuni”. Aceste Case de compensațiuni erau alimentate din contribuția fixă a tuturor întreprinderilor (indiferent de starea familială a muncitorilor lor) și acordau alocația familială celor cu copii, în raport cu numărul acestora. În acest fel se realiza un act de „justiție economică” prin faptul că din contribuția tuturora se compensa insuficiența salariului pentru cei cu copii numeroși.

Sistemul *Caselor de compensațiuni* a fost în curând generalizat în întreaga Franță, în urma cererii muncitorimii, iar din Franța a fost introdus în mare parte a țărilor europene.

Intrucât pierderile de material uman produse de războiul mondial din 1914—1918 au determinat statele europene ca să plaseze în fruntea preocupărilor lor problemele demografice, natural că, în cele mai multe țări, Casele de compensațiuni și toate sistemele de ajutor familial au încetat de a fi probleme particulare ale întreprinderilor, devenind probleme de stat. *Ajutorul familial și compensația greutăților familiale au trecut în ultimii douăzeci de ani, din grija întreprinderilor în grija statului*, și cea mai mare parte a sarcinilor financiare derivate din Instituția Ajutorului familial au fost luate de pe umerii muncitorimii, și acoperite prin contribuția statului și a capitalului (patronilor).

Statul însă nu are un interes exclusiv pentru salariați (funcționari și muncitorime). Casele de compensațiuni — ca și salarul familial — asigurau o echilibrare a sarcinilor familiale numai pentru salariații statului sau ai marilor întreprinderi. Din clipa în care ajutorul familial a devenit o problemă de stat, în mod natural a tins să se extindă asupra tuturor cetățenilor statului, și în special asupra acelor care, prin origina lor de sânge

aparțin permanenței etnice care formează baza biologică a organizării în stat. Rostul principal al statului este să asigure progresul biologic al neamului, deci măsurile de ocrotire a familiei nu mai puteau rămâne cantonate în interiorul unor categorii sociale, care reprezintă abia fragmente din corpul etnic. Iată cum, Instituția ajutorului familial a devenit, în cea mai mare parte a țărilor europene o *instituție cu caracter general*, căutând să asigure o compensare a sarcinilor familiale tuturor categoriilor de cetățeni, fie salariați de stat sau particulari (funcționari, muncitori), fie nesalariați (industriași, agricultori, comercianți independenți).

Ajutorul familial general, este forma spre care se tinde în întreaga lume, și care, până în prezent, a fost realizată complet în Franța, Germania și Italia.

Germania a adoptat sistemul ajutorului familial general, și i-a dat formularea cea mai simplă, pentru a complica cât mai puțin aparatul administrativ. Fiecare familie din Germania primește din partea Statului un ajutor de 10 RM. lunar pentru fiecare copil, începând cu al 3-lea inclusiv, până la împlinirea etății de 21 ani, indiferent dacă este salariat sau nu. Pentru funcționari acest ajutor este de 20 RM. și se acordă dela întâiul copil.

În Italia s'a adoptat o formă mai complicată a ajutorului familial, suma acordată nefiind aceeași pentru fiecare copil, ci fiind progresivă în raport cu numărul membrilor familiei, inclusiv soția. Ajutorul familial este și aici general și se realizează prin Casele de compensație ale căror fonduri se datoresc contribuției Statului, patronilor și muncitorilor.

Tot sistemul Caselor de compensațiuni, la ale căror fonduri Statul contribuie cu 2/3, a fost adoptat și în Franța. Aceste Case de compensațiuni cuprind nu numai salariații publici și particulari ci și muncitorii, comercianții, meseriașii și pe toți cetățenii care lucrează independent, iar ajutorul general, acordat dela al 2-lea copil inclusiv, este calculat în raport cu salariul mediu departamental, reprezentând 10% din acest salariu pentru al 2-lea copil și câte 20% pentru al treilea și fiecare următor.

În alte state ajutorul familial nu a ajuns la formula generalizării totale, ci cuprinde numai anumite categorii sociale (func-

ționari, salariați particulari, muncitori etc.). Astfel, ajutorul familial acordat funcționarilor îl găsim în toate țările. Toți salariații particulari, precum și toți aceia care prestează o muncă retribuită (lucrători, personal angajat, etc.), primesc ajutorul familial regulat, de obicei prin Casele de compensații, în Belgia (dela primul copil, un ajutor progresiv), Spania (dela al 2-lea copil progresiv), Australia (dela primul copil, neprogresiv), Noua Zeelandă (dela al 2-lea copil), Brazilia (dela întâiul copil, neprogresiv). În unele state aceste Case de compensație nu au cuprins încă toate întreprinderile, astfel încât ajutorul familial se acordă, ca să zicem așa, insular, numai pentru anumite categorii de salariați. Astfel în Ungaria se acordă ajutor familial la întreprinderile industriale, miniere și comerciale cu mai mult de 20 lucrători, în Estonia primesc ajutor numai afiliații unor Case de compensație particulare, în Anglia numai lucrătorii unor întreprinderi mai bine organizate, cum ar fi Pilkington Bros, etc. (pentru timp de războiu se acordă ajutor familial concentraților, începând dela primul copil), iar în Olanda s'au organizat în vederea acordării ajutorului familial 756 mari explicații.

Este interesant de notat că unele state acordă ajutorul familial sistematic numai familiilor cu un număr mare de copii, accentuând prin aceasta mai mult un aspect de asistență socială decât o tendință netă demografică. Astfel Japonia acordă ajutor sistematic familiilor cu 10 copii, iar U.R.S.S. acordă ajutoare anuale suportate de stat, începând dela al 7-lea copil.

Ceeace vrem să accentuăm prin aceste rânduri este faptul că se remarcă o tendință *universală* de a compensa greutatea economică familială în așa fel ca să se mențină standardul de viață indiferent de numărul copiilor. Desigur că această compensare are mai multe aspecte, dintre care, în primul rând trebuie să amintim realizarea unei echități sociale. *Prezența copiilor* care sub forma vechiului sistem economic individualist a fost un factor negativ economic, tinzând la scăderea nivelului de viață familial, devine — sub imperiul acestor reforme — un factor neutru, care nu alterează starea materială a familiei. Incontestabil că neutralizarea acestei sarcini familiale are ca urmare eliminarea influenței antidemografice pe care a avut-o în vechiul sistem economic.

Dacă ajutorul familial va fi condiționat, — cum se ține actual — de integritatea ereditivă a familiei, desigur că, pe lângă acțiunea sa demografică (numerică) pozitivă, vom înregistra și o însemnată acțiune eugenică (calitativă) pozitivă, a cărei importanță nu poate scăpa nimănui.

Peate că, pe cale acestei sinteze între punctul de vedere cantitativ și calitativ ne va duce — pentru categoria salariaților și muncitorilor — sistemul numit „al salariului triunghiular”. Acest sistem consideră salariul sau retribuiția ca rezultând din trei variabile, și anume: 1) Sarcinile familiale ale muncitorului, 2) cantitatea muncii sau efortul, și 3) calitatea muncii și pregătirea profesională. Acest sistem de retribuție asigură o compensare a sarcinilor familiale, ținând seama și de necesitatea creierii unei ierarhii biologice-calitative și de respectarea efortului, energiei și perseverenței în muncă.

Alocația de familie în România

In clipa când încheiem acest număr, a apărut decizia Comisariatului General al prețurilor prin care se institue ajutorul familial în toate întreprinderile industriale și comerciale. Iată textul deciziei:

„Cu începere dela 1 Iunie 1944, întreprinderile industriale și comerciale de orice natură sunt obligate ca, în afară de salarii, să plătească tuturor lucrătorilor lor, care nu au lipsit nemotivat dela serviciu, o alocație de 1.000 lei lunar sau de 40 lei de schimb (post) de lucru pentru fiecare copil până la vârsta de 14 ani împliniți.

Pentru copiii cu incapacitate de muncă, sau care urmează cursurile unei școli, cu excepția ucenicilor, obligația se prelungește până când aceștia împlinesc vârsta de 16 ani.

Lucrătorii au dreptul la alocația de familie și pentru zilele motivate nelucrate.

Alocația de familie se scade proporțional cu zilele lipsite pentru lucrătorii care au absentat nemotivat dela serviciu, dela întreprinderile care plătesc alocație globală lunară.

Alocația de familie se plătește numai unuiu din pă-

rinți, în principiu tatălui sau capului de familie, pe baza extractului de naștere al copilului.

Alocația de familie poate fi plătită și în natură cu articole alimentare sau de îmbrăcăminte, cu consimțământul lucrătorilor.

Alocațiile de familie actuale, mai mari decât cele prevăzute de prezenta deciziune, vor continua a fi plătite de întreprinderi“.

Introducerea alocației de familie este un eveniment important care ne arată că, în sfârșit, problema echilibrării sarcinilor familiale este gata de a trece din faza preocupărilor în faza realizărilor practice.

Felul realizării practice — așa cum reiese din decizia mai sus citată — ne amintește de întâile încercări făcute la Grenoble — în cursul războiului Mondial din 1914—18 — de către Romanet. Acolo, intenția bună a reformei s'a transformat, pe teren, în tendința generală a patronilor de a nu mai angaja decât lucrători fără familie, și de a concedia — sub diferite motive — pe cei cu copii numeroși, pentru a nu lua asupra lor o sarcină materială de care era atât de ușor să se dispenseze. În acest fel, prima formă a alocației familiale, în loc de a ajuta lucrătorul cu copii numeroși, i-a luat acestuia și pâinea pe care i-o asigurase vechiul regim de salarizare uniformă. Dintr'un ajutor acordat familiei, reforma s'a dovedit a se transforma într'o pedeapsă a familiei, pedeapsă cu atât mai mare, cu cât mai numeroasă era familia. Brațul de muncă cel mai ieftin învinge întotdeauna la egalitate de pregătire profesională. Ori brațul de muncă al tatălui de familie este cu atât mai scump cu cât are copii mai mulți.

Romanet însă a știut să facă încă un pas: Casa de compensațiunii. Patronii și întreprinderile plăteau unei Case de compensațiunii, o cotă fixă, în raport cu numărul angajaților, indiferent de sarcinile familiale ale acestora. Iar Casa de compensațiunii acorda ajutorul familial proporțional cu numărul de copii ai fiecărui lucrător. În acest fel nici un patron nu mai avea vre-un interes să elimine lucrătorii cu copii mulți, căci contribuția lui nu era întru nimic influențată de numărul lor.

Credem că experiența d'ela Grenoble, generalizată apoi în

toată Europa, trebuie să fie baza unor completări absolut necesare ale acestei reforme: măsurile de ajutorare a familiei nu sînt cu adevărat eficace decât dacă, paralel, se elimină raportul direct de interese dintre întreprindere și lucrător. Casele de compensațiuni, conform experienței universale, reprezintă cel mai bun mijloc de a neutraliza tendința întreprinderilor de a avea lucrători cu cât mai reduse sarcini familiale.

Cronică

Etnopolitică. Demografie. Antropologie. Eugenie. Sănătate Publică.

Propuneri noi privitoare la compensarea fiscală a sarcinilor familiale.

Oricât de cuprinzătoare și de detaliate sunt legiferările biopolitice germane ele se dovedesc a fi încă susceptibile de completări și perfecționări. Astfel Oeter și Lutz fac unele obiecțiuni și propuneri în legătură cu compensațiile fiscale ale sarcinilor familiale. Ei observă că actuala lege a contribuțiilor directe favorizează în mai mare măsură căsătoriile fără copii sau cu copii puțini, decât căsătoriile cu mulți copii, ceea ce constituie un inconvenient din punct de vedere demopolitic. Legea fiscală în vigoare împarte cetățenii — din punctul de vedere al compensării sarcinilor familiale — în patru grupe: celibatarii, căsătoriții de mai mult de 5 ani fără copii, căsătoriții de mai puțin de 5 ani fără copii și căsătoriții cu copii (în cadrul acesteia din urmă formându-se subgrupe după numărul copiilor). Din impozitul pe venit, pe care celibatarul îl plătește integral, se acordă o primă mare reducere la căsătorie. Această reducere se menține timp de 5 ani, dacă în acest interval nu se nasc copii. Dacă dimpotrivă în primii 5 ani se naște primul copil, se acordă o nouă mare reducere, urmând ca și copiii următori să beneficieze de noi reduceri mai mici. Dacă însă după 5 ani căsnicia rămâne sterilă, cota impozitului este mărită, rămânând însă simțitor redusă față de a celibatarilor. Nașterea unui copil aduce și în cazul acesta reducerea corespunzătoare a impozitului.

Acestui sistem i se obiectează: 1. că reducerea considerabilă de impozit acordată căsniciilor fără copii timp de 5 ani favorizează amânarea nașterii primului copil; 2. că reducerea acordată la nașterea unui copil după 5 ani de căsnicie — dela nivelul acestei grupe la acela al căsniciei cu un copil — este prea mare în raport cu reducerile care revin copiilor următori; 3. că din totalul reducerilor posibile partea cea mai mare se acordă la încheierea căsătoriei și la nașterea primului copil, astfel că pentru copiii următori nu mai rămân disponibile decât reduceri mai puțin însemnate.

Pentru împiedecarea amânării primei nașteri se propune scurtarea intervalului în care o căsătorie fără copii poate beneficia de reducerea mare acordată la încheierea ei, dela 5 la 3 ani. Pentru înlăturarea disproporției dintre reducerea acordată pentru primul copil și reducerea acordată pentru copiii următori, se propune introducerea „cotei compensatorii mobile”. În sensul acestui principiu căsnicia cu un copil beneficiază numai timp de trei ani de reducerea mare acordată la nașterea copilului. Dacă în acest timp nu urmează un al doilea copil, impozitul este mărit, rămânând însă mai mic decât al căsătoriilor fără copii. Dacă însă se naște un al doilea copil, impozitul este din nou scăzut în mod simțitor. Dar nici de această reducere nu beneficiază părinții decât timp de trei ani după nașterea celui de al doilea copil. Dacă în acest răstimp nu urmează un al treilea copil, impozitul este din nou mărit, dar la o cotă inferioară celeia pentru căsnicia cu un copil. Nașterea unui al treilea copil aduce din nou o scădere simțitoare a impozitului, care însă rămâne definitivă. În felul acesta reducerea mare de impozit acordată la nașterea primului copil nu rămâne un beneficiu permanent pentru părinți, decât dacă urmează al doilea și al treilea copil. Cu alte cuvinte înlesnirea fiscală mare trece dela un copil la altul („cota compensatorie mobilă”). Astfel cred autorii că s'ar evita ca căsătoriile fără copii sau cu copii puțini să constituie pentru soți un avantaj material.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Mijlocirea căsătoriilor pentru invalizii de războiu în Germania. Oficiul pentru cercetarea rasei din Turingia și-a luat sarcina să asigure îndrumarea maritală și mijlocirea căsătoriilor pentru invalizii de războiu, care — reprezentând în general valori biologice pozitive — ar constitui o pierdere din punct de vedere demopolitic, dacă ar rămâne necăsătoriți. Pe baza vastei cartoteci ereditivbiologice pe care o posedă, acest oficiu procedează, sub control medical și în mod confidențial, la selecționarea biologică a candidaților la căsătorie. După aceste lucrări preliminare, oficiul mijlocește luarea de contact și comunicarea directă, prin scrisori și fotografii, între candidații la căsătorie.

Părerile lui Pavlov și ale lui Freud asupra eredității în medicină. Se știe că, în linii mari, concepțiile asupra vieții sunt grupate în două categorii: o grupă crede că factorul fundamental al evoluției individuale normale și patologice este factorul ereditar, în timp ce, altă grupă consideră omul ca fiind format, modelat atât în direcția dezvoltării normale, cât și în patologia sa de către cauzele externe, de mediu. În această din urmă grupă sunt considerați ca autorii cei mai prominenți Pavlov și Freud.

Pavlov, accentuând reflexele condiționale a căutat să demonstreze că reacțiunile organismului sunt determinate de stimulenții exteriori și de asociațiile dintre acești stimuli. Se cunoaște mai puțin însă faptul că tot Pavlov, în urma experiențelor sale pe animale, a ajuns apoi la convingerea că felul reflexului condițional care poate fi realizat la un anumit animal (excitomotor sau inhibitor) precum și gradul lui de intensitate

este în funcție de constituția ereditară a aceluși animal, de temperamentul lui. Pavlov a aplicat animalelor clasificarea temperamentelor umane, și a arătat apoi că reacțiile animalelor, la același stimul exterior, variază după temperament, deci în funcție de dispozițiile ereditare. Fiind consecvent în ceea ce privește rolul eredității la om, a spus: *Doctorii trebuie să fie tot atât de familiari cu legile eredității ca și cu alfabetul* și a cerut introducerea examenului prenuptial la Leningrad pentru eliminarea dela căsătorie a purtătorilor de tare ereditare.

Freud, punând accentul pe traumele psihice în determinarea desechilibrului mintal, a neglijat în mare măsură terenul. De-aceia a fost considerat ca unul din promotorii concepției unei patologii mintale deslegată de teren și ereditate. Iată însă ce ne spune el însuși, în unul din ultimele sale volume: „Nevrozele sunt afecțiuni serioase, *determinate constituțional*, care rareori sunt reduse la puține pusee, ci se manifestă de obicei în lungi perioade ale vieții, ori chiar de-alungul întregii ei durate. Experiența noastră analitică care ne-a arătat că le putem influența într'un grad mare dacă ne adresăm cauzelor istorice-precipitatoare și factorilor incidentali accesorii, ne-a făcut să *neglijăm factorul constituțional în practica noastră terapeutică. De fapt, noi suntem fără putere în fața lui, dar în teoria noastră trebuie să-l avem totdeauna în conștiință*“. Nici un eredopatolog nu ar vorbi altfel, cu singura deosebire că noi avem putere și asupra factorului constituțional: nu-l putem influența prea mult, dar putem să-i împiedicăm apariția prin mijloace eugenice.

Seleționarea imigranților în Statele Unite, din punct de vedere mintal. Coaliția Americană a societăților Patriotice a propus Congresului următoarea prevedere urmând a fi introdusă în Legea Imigrării:

„Nu se va acorda viza pentru imigrare nici unui petiționar în vârstă de peste 16 ani, dacă, după o examinare executată de un psiholog oficial american, nu a fost găsit ca având o etate mintală de cel puțin 14 ani (normal) cu Testele Stanford-Binet, traduse în limba maternă a lui și controlate prin Testele Individuale de performanță ale Armatei, la care trebuie să obțină cel puțin 12 ani. Copiii dela 10 la 16 ani, pentru a fi admiși în America, vor trebui să fie testați și să nu prezinte o întârziere mai mare de un an în raport cu etatea lor cronologică. Copiii între 3 și 10 ani nu vor fi admiși dacă prezintă o etate mintală întârziată cu mai mult de $\frac{1}{2}$ an sub etatea lor cronologică. Copiii sub 3 ani, pentru a putea fi admiși în America, vor trebui să prezinte, la o examinare cu Scara mintală Kuhlman sau Gesell o etate mintală cel puțin egală cu etatea lor cronologică“. Autorii americani adaogă că acest „baraj mintal“ este de o importanță mult mai mare decât toate „barajele sanitare“, căci epidemiile dispar, pe când sâmburele debilității mintale odată intrat în populație, se repetă și se multiplică în fiecare generație.

Lupta pentru inteligența noastră națională. Cu acest titlu a publicat Cattel rezultatele cercetărilor organizate de Societatea Eugenică Engleză,

privitoare la destinul inteligenței neamului sub influența fertilității diferențiale. În toate ariile sociale, urbane și rurale, declinul nașterilor atinge în mod electiv familiile cele mai inteligente. Cifrele găsite ne arată că în fiecare generație — datorită înmulțirii debililor mintali și scăderii fertilității superior dotaților și a normalilor — inteligența medie națională scade cu 3 puncte coeficient de inteligență, adică cu 3% în raport cu inteligența medie. Aceasta însemnează că în 300 de ani, jumătate din populația Angliei va fi deficientă mintală. Numai o inversare a fertilității diferențiale, un număr de 4 copii în fiecare familie normală și dotată poate stabiliza populația la actualul nivel mintal. Pe baza acestor date, Cattell, una din cele mai mari autorități în materie, cere organizarea unei lupte în contra ignoranțelor, a nepăsătorilor și în contra acelor care cred că știința va găsi medicamente pentru idiota și imbecilii și că asistența socială va vindeca aceste boli prin educație, îmbrăcăminte și alimentare. Cere în același timp introducerea controlului eugenic al nașterilor, ajutorul familial pentru normali și superior dotați și înființarea Ministerului Evoluției, menit a avea o grijă permanentă asupra evoluției biologice a națiunii. „Numai în acest fel — spune autorul — se va slăvi armata fără de speranță a prostiei, în marșul ei neîncetat, de zi și de noapte, în fiecare din orașele și satele noastre“.

Ereditatea în tuberculoză a fost studiată prin metoda genealogică de B. Krämer (Der Erbarzt, 1943). În urma studiului familiilor a 169 545 tuberculoși, autorul ajunge la concluzia că „factorii de mediu nu joacă — în determinarea tuberculozei — un rol atât de mare și de exclusiv cum s'a crezut. În 60% a cazurilor studiate arborii genealogici prezintă o repetare sistematică a cazurilor de tuberculoză. Din aceste genealogii în 44.7% s'a putut dovedi fără îndoială că este vorba de o predispoziție familială, și îmbolnăvirile s'au produs deși membrii familiilor respective au trăit în medii diferite și nu au avut niciodată contact personal.“

Tuberculoza la gemeni. Se cunosc cercetările lui Diehl și v. Verschuer asupra tuberculozei la gemeni. Acești autori au arătat că există o concordanță remarcabilă a bolii la gemenii uniovulari, în timp ce gemenii biovulari diferă și ca îmbolnăvire, și ca forme clinice, deși au trăit în același mediu. Aceasta dovedește prezența indiscutabilă a factorilor ereditari în tuberculoză. În același sens pledează și cercetările lui Uehlinger și Künsch (Beiträge zur Klinik der Tuberkulose 1938), executate asupra unui număr de 46 gemeni, din care 12 perechi uniovulare. Din cele 34 perechi biovulari, 32 s'au comportat diferit față de tuberculoză, au fost deci discordante, deși au trăit în același mediu și împreună. Din 12 perechi uniovulare, numai cinci s'au comportat discordant, 7 fiind identice atât ca formă cât și ca evoluție. „Din marea asemănare a evoluției tuberculozei la gemenii uniovulari, și din marile deosebiri de evoluție a bolii la gemenii biovulari se poate scoate concluzia existenței unei predispoziții specifice ereditare pentru dezvoltarea tuberculozei“.

Diabetul este recesiv sau dominant? Problema aceasta o discută v. Verschuier (Erbarzt 1942), pe baza cercetărilor proprii și pe datele din literatura științifică. Există familii, în care diabetul se comportă ca un caracter dominant în timp ce în altele are o modalitate ereditară recesivă. Autorul crede că este vorba probabil de o heterogenie: aceeași boală aparentă poate să fie determinată de dispoziții ereditare cu totul diferite. Este deci probabil că unității clinice, fenotipice, a diabetului nu-i corespunde aceeași unitate genetică, ci diferite dispoziții genetice patologice se pot exterioriza sub forma aceleiași boli.

Anemia hipocromă a fost studiată din punct de vedere genetic de I. Lundholm la al 7-lea Congres de Genetică dela Edinburgh. Boala este determinată de o genă simplă dominantă, al cărei efect este împiedecarea absorbției fierului în intestine. În unele persoane, prin faptul că nu se produce decât o întârziere a absorbției fierului, boala nu devine aparentă decât în urma unor hemoragii după care anemia s'instalează. Pierderile de sânge menstruale sunt suficiente pentru a produce boala la purtătoarele acestei gene, de aceea anemia hipocromă o vedem mai frecvent apărând la femei între 15 și 50 ani. Bărbații purtători ai țarei nu vor prezenta boala manifestă atât de frecvent, ci mai ales atunci când suferă și de surse de hemoragie, cum ar fi ulcerul, hemoroizii, etc. În unele cazuri în care dispoziției ereditare i se suprapune o avitaminoză sau o stare infecțioasă, dispoziția ereditară se poate transforma în boală actuală chiar și în lipsa hemoragiilor.

Ereditatea în epilepsie a fost demonstrată în mod indirect de Lennox la al treilea Congres Internațional de Neurologie dela Copenhaga, prin studiul electro-encefalografic al membrilor familiei epilepticilor. Dintre 110 părinți și frați (neepileptici) ai epilepticilor, Lennox a găsit prezentând anomalii electro-encefalografice 51%, adică de nouă ori mai mult decât un colectiv uman normal. În 34 familii au fost examinați ambii părinți ai bolnavului, și în 91% cel puțin unul din acești părinți a prezentat modificări tipice patologice ale curbei înregistrate. Lennox crede că electro-encefalograma poate servi ca un important indicator în depistarea purtătorilor nemanifesti ai epilepsiei, și prin aceasta va deveni un valoros ajutor pentru aplicarea măsurilor eugenice.

Intâia cuplare de gene (linkaj) dovedită la om, în alți cromosomi decât cei sexuali, este aceea între culoarea părului și deficiența numărului dinților, descrisă de Barbara Burks, la al 7-lea Congres de Genetică. Descoperirea și demonstrarea acestei cuplări a fost considerată ca un moment istoric în evoluția geneticii umane, căci ne dovedește universalitatea legilor eredității și aplicabilitatea lor dela *Drosofilă* până la om.

† Dr. Ovidiu Comșia
(1903—1944)

S'a stins Ovidiu Comșia, care timp de aproape 14 ani (Aprilie 1927—Noembrie 1940), ne-a fost un drag și distins colaborator, fiind în ultimii ani șef de lucrări al Institutului nostru. Dotat în mod cu totul excepțional ca medic, cercetător și om de laborator și însuțit din prima clipă a intrării sale în domeniul specialității noastre atât pentru activitatea didactică, pentru cercetări științifice mai ales cu caracter experimental și în deosebi pentru problemele de ordin ideologic din domeniul biopolitice, Ovidiu Comșia a realizat însemnate lucrări și a devenit el însuși animator și îndrumător în vastul câmp al igienei și biopolitice.

Om de înaltă cultură, suflet de o rară sensibilitate și delicată, camarad devotat și înainte de toate un entusiast propovăduitor al gândirii și politice etnice, Ovidiu Comșia lasă în urma sa regrete cu atât mai adânc simțite, cu cât nu i-a fost hărăzit să-și poată da în prea scurta sa viață toată dovada vredniciei sale.

Li vom păstra totdeauna o amintire plină de duioasă recunoștință.

I. MOLDOVAN