

CONSTITUȚIA MORFOLOGICĂ
IN RAPORT CU ETATEA

T E Z Ă

PENTRU

DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE 2 MARTIE 1939

DE

SALVATOR CUPCEA

C L U J

TIPOGRAFIA „CARTEA ROMÂNEASCĂ“

1 9 3 9

CONSTITUȚIA MORFOLOGICĂ IN RAPORT CU ETATEA

TEZĂ

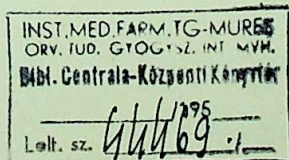
PENTRU

DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE 2 MARTIE 1939

DE

SALVATOR CUPCEA



24 MAY 2005

CLUJ

TIPOGRAFIA „CARTEA ROMÂNEASCĂ”
1939

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I” DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan : Prof. Dr. DRĂGOIU I.

Profesori :

Clinica stomatologică	Prof. Dr	ALEMAN I.
Microbiologia	” ”	BARONI V.
Fiziologia umană	” ”	BENETATO GR.
Istoria Medicinii	” ”	BOLOGA V.
Patologia generală și experimentală	” ”	BOTEZ A. M.
Clinica oto-rino-laringologică	” ”	BUZOIANU GH.
Istologia și embriologia umană	” ”	DRĂGOIU I.
Semiologie medicală	” ”	GOIA I.
Clinica ginecologică și obstetricală	” ”	GRIGORIU C.
Clinica medicală	” ”	HAȚIEGANU I.
Medicina legală	” ”	KERNBACH M.
Chimia biologică	” ”	MANTA I.
Clinica oftalmologică	” ”	MICHAIL D.
Clinica neurologică	” ”	MINEA I.
Igiena și igiena socială	” ”	MOLDOVAN I.
Radiologia medicală	” ”	NEGRU D.
Anatomia descriptivă și topografică	” ”	PAPILIAN V.
Clinica chirurgicală } Medicină operatoare }	” ”	POP A.
Clinica Infantilă	” ”	POPOVICI GH.
Farmacologia și farmacognozia (supl.)	” ”	POPOVICI GH.
Chimia medicală	” ”	SECĂREANU ȘT.
Balneologia	” ”	STURZA M.
Clinica dermato-venerică	” ”	TĂTARU C.
Clinica urologică	” ”	ȚEPOSU E.
Clinica psihiatrică	” ”	ÛRECHIA C.
Anatomia patologică	” ”	VASILIU T.
Igiena generală	Agr.	ZOLOG M.
Fizică medicală	Conf.	BĂRBULESCU N.

JURIUL DE PROMOȚIE :

Președintele tezei : Prof. Dr. GR. BENETATO

Membrii : { Prof. Dr. I. MINEA
 ” ” V. PAPILIAN
 ” ” M. KERNBACH
 ” ” V. BOLOGA

Supleant : D-l Agr. Dr. M. ZOLOG.

Lucrarea de față este un fragment din preocupările și cercetările biotipologice inițiate de Dl Prof. Ștefănescu-Goangă, în cadrul Oficiului Universitar, în colaborare cu Dl Prof. G. Benetato și a Institutului de sub conducerea D-Sale. Sfaturile și sugestiile pe care Domniile Lor mi le-au dat în tot decursul acestor cercetări, mi-au fost de un neprețuit folos.

Pentru vârstele de 19—22 ani, determinările au fost făcute cu concursul D-lor Ciurdariu, Bologa și Popescu, dela Institutul de Fiziologie al Fac. de Medicină.

INTRODUCERE

Problema constituției umane a preocupat medicina încă din antichitate. Deși studiul constituției nu a format o disciplină sistematică decât în vremea noastră, medicina a simțit totdeauna nevoia de a coordona fragmentele biologice, rezultate din studiul analitic al organismului uman, într'o concepție unitară, sintetică, care să redea *quid novum*-ul rezultat din configurația părților, și prin aceasta să se apropie de individul real, concret, ca fenomen unic și original.

Individualitatea umană a fost fragmentată, prin studiile analitice, într'o individualitate genotipică și o individualitate fenotipică, pe de-o parte; într'o individualitate statică (organism) și o individualitate dinamică (funcțiune), pe de altă parte. Școala constituționalistă modernă se ridică în contra acestor fragmentări.

Distincțiunea pe care Tandler a făcut-o între *condiție* și *predispoziție* — spune Pende — pare nejustificată prin inseparabilitatea lor teoretică și practică și prin faptul că, complexul constituțional este unul și indivizibil. Chiar dacă recunoaștem ca esențial în constituție un *destin fix*, noi nu putem concepe realizarea pur endogenă, fără concursul condițiilor externe, a tendințelor ereditare individuale. De-asemena este dificil de conceput apariția variațiilor de organizare individuală prin simpla acțiune a

factorilor exogeni, fără concursul predispozițiilor ereditare definite¹⁾. Interacțiunea organism—mediu este inseparabilă: constituția individuală rezultă din dezvoltarea, realizarea genotipului sub influența factorilor peristatici, ea este deci o realitate fenotipică.^{2) 3)}

În cadrul acestei unități individuale, tendința analitică a științelor biologice a diferențiat o realitate statică (organismul) și o realitate dinamică-funcțională (fiziologică și psihologică). Școala constituționalistă consideră aceste aspecte ca inseparabile; ele nu sunt decât expresia în spațiu (organism) și în timp (funcțiune) ale aceleiași realități primordiale: vieața. „Forma și funcțiunea, corpul și psihicul, nu mai pot fi considerate independent unul de altul, fiindcă individul este o unitate psiho-fizică în care forma este imaginea plastică a funcțiunii“.^{4) 5)}

Poziția ideologică a școlii constituționaliste este mai bine exprimată în definiția pe care o dă Pende constituției: „Constituția este rezultanta morfologică, fiziologică și psihologică, variind dela individ la individ, a proprietăților tuturor elementelor celulare și umorale ale corpului și a combinării acestora într'o stare celulară specială, având un echilibru și un rendement funcțional propriu, o anume capacitate de adaptare și un mod de reacțiune special față de excitanții din mediul înconjurător. O astfel de rezultată este determinată primordial de legile eredității și secundar de influențele modificatoare exercitate de mediul înconjurător asupra planului ereditar de organizare al in-

1) Pende: *Constitutional Inadequacies*. p. 24—25.

2) Draper: *Disease and the man*. p. 27.

3) Montandon: *La race, les races*. p. 87.

4) Pende o. c. p. 25.

5) Draper citează o foarte expresivă frază a lui Dupaty: „L'homme extérieur n'est que la saillie de l'homme intérieur“. o. c. p. 57.

dividului¹⁾). Individualitatea este construită după un stil unitar de vieață, care cuprinde, cum spune Viola, toate părțile organismului, până la celule²⁾). Acest stil de construcție va determina unitatea aspectelor statice și dinamice ale organismului și strânsa dependență a tuturor fragmentelor separate din punct de vedere analitic.

Din întregul complex constituțional, aspectul cel mai evident, mai stabil și mai ușor de studiat, este aspectul morfologic. Aceasta a determinat faptul că în centrul cercetărilor constituționaliste tipul morfologic formează un fel de bază de raportare, un reper cu care sunt corelate toate celelalte aspecte funcționale și toate reacțiunile patologice. Diferențele morfologice dintre indivizi au fost observate încă de Hippocrate, care a individualizat tipul ftizic și tipul apoplectic, dându-le o semnificație patologică specifică. Aceste tipuri au fost descrise din nou, de o mulțime de cercetători, fiind privite din variate puncte de vedere (fiziologic, rasial, alimentar, estetic, patologic etc.)³⁾. Din tot istoricul tipologiei umane este interesant de accentuat deosebita concordanță a clasificărilor tipologice date de diferiții autori. După cum remarcă v. Rohden, în general au fost descrise trei tipuri: 1) un tip cu dezvoltare predominant laterală; 2) un tip cu dezvoltare medie, proporționată și 3) un tip cu dezvoltare predominant lineară⁴⁾. Excepțiile dela această clasificare sunt puține:

1) Pende o. c. p. 25.

2) Această unitate de stil își imprimă caracterul său unitar chiar asupra stării coloidale (Mac Auliffe) și asupra echilibrului biochimic (Pende).

3) O listă bogată a tipologiilor o dă v. Rohden: *Die Methoden der konstitutionellen Körperbauforschung*. p. 693—711.

4) Numirile date tipurilor variază după autori. Dăm câteva exemple:

Tipul lateral = habitus apoplecticus (antichitate), abdominal (Hallé), nutritiv (Walker), digestiv (Restan), carcinomatos-rachitic

a) sunt autori care nu au studiat tipul mediu, menționând numai tipurile extreme; b) Unii autori au descris patru tipuri. Astfel Sigaud descrie tipul respirator, cerebral, muscular și digestiv. Cea mai mare parte a cercetătorilor ulteriori însă reduc aceste tipuri tot la trei, reunind tipul respirator și cerebral într'un singur tip; c) Unii autori au descris, pe lângă cele trei tipuri naturale, un al patrulea tip, discordant, disarmonic, evident discrinic. Acest tip, numit de Kretschmer displastic, ar fi corespunzător, după unii autori, cu tipul morfologic primatoid, descris de Lombroso la criminali.

Tipurile au fost considerate ca unități biologice independente, de o parte din cercetători. Astfel Kretschmer crede că tipurile au nuclee proprii de frecvență, formele intermediare fiind mai reduse ca frecvență decât formele tipice. Cercetările antropometrice, în deosebi ale lui Viola, au arătat că orice caracter uman se distribuie după curba de frecvență gaussiană, mai mult sau mai puțin simetric: „toate caracterele umane individuale, oricare ar fi natura lor, și toate raporturile dintre aceste caractere, se supun legii erorilor accidentale a lui Quételet, exprimată sub forma curbei lui Gauss, și au o distribuție unimodală, mai mult sau mai puțin simetrică, cu un singur centru de frecvență maximă și cu variațiuni în plus sau în minus cu atât mai puține, cu cât se depărtează ca valoare de nucleul cen-

(Beneke), brachiskel (Manouvrier), megalosplanchnic (Viola), ierbivor (Bryant), picnic (Kretschmer), anabolic-brevilinic-hipervegetativ (Pende), lateral (Stockard), rond (Mac Auliffe) etc.

Tipul mediu = muscular (Hallé), locomotor (Walker), normal (Beneke), mesoskel (Manouvrier), normosplanchnic (Viola), athletic (Kretschmer) etc.

Tipul linear = habitus phtisicus (antichitate), cefalic (Hallé), mental (Walker), cerebral (Restan), scrofulos-ftizic (Beneke), macroskel (Manouvrier), respirator (Sigaud, microsplanchnic (Viola), carnivor (Bryant), astenic (Kretschmer), catabolic-hipovegetativ-longilinar (Pende), linear (Stockard), plat (Mac Auliffe) etc.

tral de frecvență¹⁾) Utilizând indicele Wertheimer—Hes-keth pentru determinarea constituției morfologice, am ob-ținut totdeauna curbe de frecvență unimodale, ceea ce confirmă teza lui Viola asupra unimodalității caracterelor morfologice. În sensul acestui principiu, tipurile nu mai pot fi concepute ca unități biologice distincte, ci ca extremele unei variațiuni a cărei frecvență maximă o constituie tipul quasi-normal. Tipurile antitetice (linear și lateral) nu sunt decât polii extremi ai unei variabilități gaussiene.

Cercetările făcute asupra celorlalte aspecte ale constituției (aspectul fiziologic și aspectul psihologic) au arătat aceiași bipolaritate a fiecărui moment biologic considerat. Astfel s'a găsit, de ex., că directiva funcțională constituțională variază între polii: anabolic și catabolic (Pende), iar orientarea psihologică variază între polii: sintrop-extravertit - ciclotimie și idiotrop - introvertit - schizotimie (Kretschmer), cu majoritatea indivizilor la centrul ambotrop (ambivert). De un interes deosebit, în ceea ce privește studiul unității morfo-funcționale constituționale este faptul că bipolaritatea funcțională (fiziologică și psihologică) se suprapune în general bipolarității morfologice. Tendința corelativă generală a fețelor piramidei lui Pende²⁾ poate fi rezumată în Tabela I³⁾.

Tendința aceasta corelativă generală nu trebuie să o înțelegem ca o realitate absolută, căci adesea planul de

1) Viola: *L'évaluation de la constitution humaine individuelle* p. 3—4.

2) Pende descrie complexul constituțional ca o piramidă, a cărei bază este formată din substratul ereditar, iar fețele reprezintă aspectele constituției (biotipului). În lucrările mai vechi, piramida lui Pende are trei fețe: fața morfologică, neurochimică și psihologică (Pende: *Constitutional Inadequacies* p. 83). În lucrările mai recente avem patru fețe: habitus, temperament, caracter și tip de inteligență (Barbara—Vidoni: *L'Instituto Biotipologico Ortogenetico* p. 110).

3) După: Ștefănescu-Goangă, A. Roșca, S. Cupcea: *Adaptarea socială* p. 72.

Tabela I.

Tipul Aspectul constituțional	Tipul lateral	Tipul quasi-normal	Tipul linear
Aspectul morfologic	megalo- splanchnic brachitip	normo- splanchnic mediotip	micro- splanchnic longitip
Aspectul fiziologic	vagotonic anabolic formulă hormonală anabolică coloizi hidrofili	echilibrat euritmîc	simpaticotonic catabolic formulă hormonală- catabolică coloizi puțin hidrofili
Aspectul psihologic	sintrop ciclotimic extravertit Intel. practică- socială gregar-nutritiv	ambitrop ambivert	idiotrop schizotimic introvertit Intel. abstractă- teoretică ofensiv-defensiv

construcție universal nu se realizează în fiecare din aspectele speciale. Există o oarecare posibilitate ca un atribut local să fie determinat de un factor local, deși în mare parte a cazurilor atributele locale sunt determinate de factorul general, corelațional. Concepția lui Martius asupra *dispoziției parțiale*, asupra *constituției autohtone* readusă în fiziopatologie de Pende¹⁾ și susținută la noi, în patologia internă de I. Hațieganu²⁾, reprezintă corectivul care împiedecă știința constituționalistă modernă de a face generalizări pripite, bazate pe date corelaționiste, în urma cunoașterii unui singur aspect constituțional. Cunoașterea unui singur aspect constituțional (de ex. morfologic), sau a unei părți dintr'un aspect, ne poate permite generalizări cu oarecare valoare statistică, dar nu permite concluziuni asupra cazului individual, care poate avea atribute autohtone deviate dela stilul general de construcție biologică.

¹⁾ Pende: *Constitutional Inadequacies* p. 19—20.

²⁾ Hațieganu-Goia: *Tratat elementar de Semiologie și Patologie medicală I.*, p. 72.

DETERMINAREA CONSTITUȚIEI MORFOLOGICE.

Înainte de a trece la expunerea raportului dintre constituția morfologică și vârstă, vom schița cadrul metodologic al problemei tipologice.

Determinarea tipului constituțional morfologic a trecut din faza somatoscopică (a cărei subiectivitate nu permitea raportările riguros științifice) în faza somatometrică, mai ales datorită cercetărilor lui Viola. În afară de metoda lui Viola, s'au utilizat o mulțime de alte formule somatometrice, considerate ca evaluări constituționale¹⁾, însă precizia și valoarea principală a acestor formule nu ajung la gradul atins de metoda școlii italiene.

¹⁾ Amintim indicii cuprinzând raportul înălțime-greutate (Rohrer, Livi, Quételet, Davenport, Bardeen, Pende etc.), apoi indicii mai compleți care au fost întrebuințați pentru determinări constituționale:

$$\text{Pignet} = \text{Inălțimea} - \frac{(\text{Perim. toracic} + \text{Greutatea})}{\text{Perim. toracic} \times \text{Inălțimea}}$$

$$\text{Bornhardt} = \text{Greutatea} - \frac{240}{\text{Perim. toracic} \times \text{Inălțimea}}$$

$$\text{Andreew} = \frac{(\text{Per. tor} + \text{Per. abd}) - (\text{Membr. sup.} + \text{Membr. infer.})}{\text{Inălțime}} \times 100$$

$$\text{Grote} = \frac{\text{Diam. biacrom.} \times \text{Perim. torac. mediu}}{\text{Inălțime} \times (\text{Membr. infer.} - \text{Membr. super.})}$$

$$\text{Brugsch} = \frac{\text{Perim. toracic} \times 100}{\text{Inălțime}}$$

$$\text{Becher} - \text{Lenhoff} = \frac{\text{Lungimea peret. ant. al trunch} \times 100}{\text{Perim. abdom.}}$$

$$\text{Vinci} = \frac{(\text{Diam. tor. transv} \times \text{Diam. tor. anterop.}) \times 100}{\text{Inălț. membr. infer.}}$$

$$\text{Kruse} = \frac{(\text{Circ. conf. torac})^2}{\text{Inălțimea}}$$

Metoda lui Viola se bazează pe principiul enunțat de el în 1909, cunoscut sub numele de legea morfogenetică a antagonismului dintre creștere și dezvoltare: Creșterea masei și dezvoltarea proporțiilor, în cursul creșterii, sunt între ele în raport invers; cu cât crește mai mult un organism din punct de vedere ponderal, cu atât mai puțin se transformă, și invers, cu atât se transformă mai mult, cu atât crește mai puțin¹⁾. Există deci — în cursul evoluției ontogenetice — un antagonism între creșterea masei somatice și între diferențiere. Prin faptul că sistemul vegetativ este un sistem asimilator, care determină creșterea masei, iar sistemul animal, de relație, este un sistem transformator de energie, care determină diferențierea, se impune — ca o urmare a legii enunțate mai sus — faptul că, în evoluția ontogenetică, este un raport invers între sistemul vegetativ și sistemul de relație: cu cât va fi mai dezvoltat sistemul vegetativ, cu atât va fi mai puțin dezvoltat sistemul de relație, și cu cât va fi mai dezvoltat sistemul de relație, cu atât va fi mai puțin dezvoltat sistemul vegetativ. Tipurile morfologice rezultă din varietatea raporturilor posibile între sistemul de relație și cel vegetativ. Dacă predomină sistemul vegetativ, va rezulta un tip megalosplanchnic; dacă cele două sisteme sunt într'un echilibru va rezulta tipul normosplanchnic; iar dacă predomină sistemul de relație, va rezulta un tip microsplanchnic. Sistemul vegetativ are ca expresie morfologică volumul trunchiului, iar sistemul de relație are ca expresie morfologică lungimea membrilor. Principiul determinării tipului — după Viola, — va fi,

Indicațiuni mai ample în Martin: *Lehrbuch der Anthropologie* vol. I.; v. Rohden: *Die Methoden der konstitutionellen Körperbauforschung*; Benedetti: *Sul valore di alcuni rapporti antropometrici come indici della costituzione nelle indagini collettive*. End. pat. cost. 1933.

¹⁾ Viola: *La costituzione individuale* II. p. 106.

în esență, determinarea raportului de dezvoltare între membre și volumul trunchiului, și determinarea gradului de dezvoltare al trunchiului în raport cu valoarea normală.

Din punct de vedere practic, pentru aplicarea metodei lui Viola, avem nevoie de următoarele măsurători¹⁾:

1. Lungimea sternului,
2. Lungimea xifo-epigastrică,
3. Lungimea epigastro-pubică,
4. Lungimea membrului inferior,
5. Lungimea membrului superior,
6. Diametrul transvers toracic,
7. Diametrul anteroposterior toracic,
8. Diametrul transvers ipocondriac,
9. Diametrul anteroposterior ipocondriac,
10. Diametrul transvers al basinelui,
11. Statura.

Din aceste date calculăm:

- a) volumul toracelui = $1 \times 6 \times 7$
- b) volumul abdomenului superior = $2 \times 8 \times 9$
- c) volumul abdomenului inferior = $9 \times 3 \times 10$.

Volumul trunchiului = $a + b + c$

Valoarea membrilor = $4 + 5$.

Calcularea tuturor acestor valori, precum și exprimarea lor, se face în grade centesimale, după tabela centesimală propusă de Viola. În ultimul timp Viola a înlocuit tabela centesimală cu o tabelă sigmatică²⁾ în care fiecare grad reprezintă $\frac{1}{4}$ sigma.

Stabilirea tipului se face în primul rând considerând valoarea absolută a trunchiului, ca un dat fundamental (megalo-, normo-, sau microsplanchnie absolută) și valoarea absolută a membrilor, precum și raportul lor de exce-

¹⁾ Viola: *La costituzione individuale* I. p. 439—440.

²⁾ Schreider: *Les types humains*. I. p. 86—87.

dență, egalitate sau deficiență față de valoarea trunchiului (micro-, normo-, megalosplanchnie relativă). Celelalte raporturi (raportul torace-abdomen; diametre transversale—diametre longitudinale; diametre anteroposterioare—diametre transversale; deviația măsurătorilor singuratece dela linia bazală a valorii trunchiului, etc.) nu fac decât să nuanțeze diagnosticul fundamental, bazat pe raporturile amintite mai sus.

Mario Barbara rezumă într'o schemă toate tipurile posibile, luând în considerare atât valoarea absolută (raportată la valoarea medie = 0) a trunchiului și a membrilor, cât și valoarea relativă, deci a raportului trunchiu-membre. Combinațiunile tipologice posibile (atât ca orientare micro-somică—macrosomică, cât și ca orientare microsplanchnică relativă—megalosplanchnică relativă) sunt, după Barbara¹⁾ următoarele (0 = valoare medie; + = peste valoarea medie; — = sub valoarea medie):

Tip uman mediu	Trunchiu○ = Membre○
Comb. I. Longitip cu antagonism	Trunchiu— < Membre+
Comb. II. Macrosomic armonic .	Trunchiu+ = Membre+
Comb. III. Brachitip cu antagon.	Trunchiu+ > Membre—
Comb. IV. Microsomic armonic	Trunchiu— = Membre—
Variet. A. Longitip excedent . .	Trunchiu+ < Membre+
	(și Trunchiu○ < Membre+)
Variet. B. Brachitip excedent .	Trunchiu+ > Membre+
	(și Trunchiu+ > Membre○)
Variet. C. Brachitip deficient .	Trunchiu— > Membre—
	(și Trunchiu○ > Membre—)
Variet. D. Longitip deficient . .	Trunchiu— < Membre—
	(și Trunchiu— < Membre○)

Neajunsul acestor clasificări tipologice este că numă-

¹⁾ M. Barbara: *I fondamenti della Biotipologia umana* p. 49—57. Aplicarea tipologiei lui Barbara la criminali în: Kernbach, M., și Cupcea, S.: *Contribuțiuni la cunoașterea personalității criminale*. Rev. de dr. penal și șt. penit.

rul combinărilor teoretice posibile pentru diferitele tipuri nu este egal. Astfel, tipul uman mediu nu permite decât o singură combinare teoretică ($T_0 = M_0$), pe când (într'o scară cu 30 grade +) tipul macrosomic armonic de ex. permite mult mai multe combinări posibile ($T_{+1} = M_{+1}$; $T_{+2} = M_{+2}$; $T_{+3} = M_{+3}$, etc.). În consecință frecvența brută a tipurilor nu poate fi considerată în ea însăși ca valoare absolută de repartiție, ci numai prin referire la numărul combinărilor posibile într'un caz și altul adică, ca valoare relativă.

Acest inconvenient nu-l vom întâlni în cazul indicilor morfologici unici, care dau aceiași repartiție indiferent de faptul că îi considerăm în sens absolut sau relativ. Între cei mai importanți indici, bazați pe principiul antropometric al lui Viola, este indicele lui S. Naccarati¹⁾ care exprimă cu ajutorul unui singur număr raportul dintre membre și trunchiu.

$$\text{Indice Naccarati} = \frac{\text{Membrul sup.} + \text{Membrul infer.}}{\text{Volumul trunchiului}}$$

S. Naccarati utilizează întru totul metoda lui Viola, pentru obținerea valorilor constitutive ale indicelui. O simplificare a acestui indice a fost propusă de Wertheimer și Hesketh. Simplificarea constă în două momente:

a) Corelația mare ce există între valoarea membrului superior și valoarea membrului inferior, permite ca măsurarea unui singur membru (membrul inferior în cazul de față) să ne dea indicațiuni suficiente asupra dezvoltării sistemului de relație.

b) Trunchiul poate fi conceput și determinat ca fiind format dintr'un volum unic, nu din trei volume sumate, cum procedează Viola. Ca o consecință a acestor simplifi-

1) S. Naccarati: *The morphological aspect of Intelligence.*

cări, indicele dat de Wertheimer și Hesketh¹⁾ este următorul:

$$I = \frac{\text{lungimea membrului inferior} \times 10^3}{\text{Diam. transv. torac.} \times \text{Diam. anteropost. torac.} \times \text{Înălț. truch.}} \times 100$$

Acest indice a fost întrebuințat în cercetările care formează subiectul acestei lucrări²⁾. Desigur că utilizarea indicilor unici este inferioară aplicării complete a metodei lui Viola. Credem însă că, în cercetările de masă, concluziile date de acești indici sunt perfect valabile, rămânând ca în cazuri de diagnostic individual metoda să fie completată și amplificată. Chiar P. Benedetti, care combate utilizarea indicilor unici, constată o corelație $r = 0,861$ între metoda lui Viola și indicele lui Vinci, care prin construcția lui se aseamnă foarte mult cu indicele Wertheimer-Hesketh. Pende³⁾ constată o corespondență de 90% între indicii simpli utilizați de el (greutate relativă și perimetru toracic relativ) și determinarea tipului după Viola. Aceste corespondențe sunt destul de importante pentru a justifica utilizarea indicilor unici. Indicele Wertheimer-Hesketh, controlat de v. Rohden⁴⁾ a dovedit o bună corespondență și cu tipologia lui Kretschmer.

Trebuie însă să ținem seama că acești indici, deși dau o valoroasă indicație în ceea ce privește raportul trunchi-membre, nu ne spun nimic asupra tendințelor mega-, normo-

¹⁾ Wertheimer, Hesketh: *The significance of the physical constitution in mental disease.*

²⁾ Lungimea membrului inferior a fost determinată măsurându-se înălțimea spinei iliace anterosuperioare și aplicându-i-se corecția dată de R. Martin. Diametrele toracice au fost luate la nivelul punctului mesosternal. Pentru înălțimea trunchiului s'a măsurat distanța jugulo-perineu, în poziție șezândă. Indicele mare arată tendință microsplanchnică, iar indicele mic arată tendință megalo-splanchnică.

³⁾ Pende: *Creștere și ortogeneză* p. 40.

⁴⁾ v. Rohden o. c. p. 816.

sau microsomice ale indivizilor examinați. Deasemenea, cum a observat G. Benetato, valabilitatea indicelui W.-H. este scăzută la femei, din cauza formei diferite pe care o prezintă trunchiul, datorită predominării diametrelor basinelui. Ținând seama de această constatare, materialul prezentat aici se referă numai la subiecți de sex masculin.

CONSTITUȚIE MORFOLOGICĂ ȘI ETATE.

Copilul se naște, după Viola, cu o remarcabilă predominare a sistemului vegetativ. Evoluția ontogenetică merge spre dezvoltarea relativă a sistemului de relație, tinzând la un echilibru al celor două sisteme. „Toate caracterele diferențiale proprii noului născutului față de adult, spune Viola, se regăsesc la megalosplanchnici, fără nici o excepție. Toate

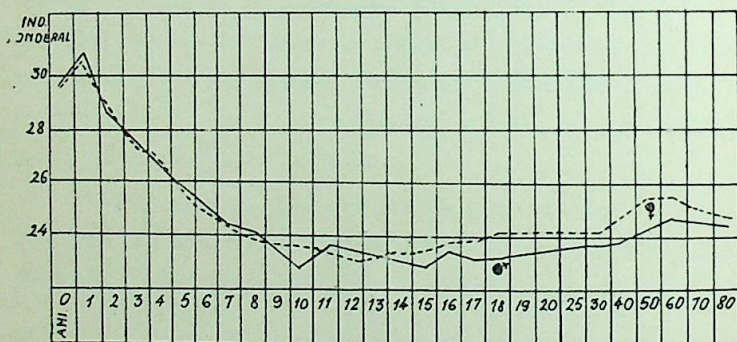


Fig. 1. — (După Livi).

caracterele adultului se regăsesc ulterior exagerate la microsplanchnici¹⁾). De aici rezultă concluzia că: „megalosplanchnicul sau habitusul apoplectic reprezintă o evoluție morfologică deficientă în raport cu tipul mediu al rasei, pe când, din contră, microsplanchnicul reprezintă o evo-

¹⁾ Viola: *La costituzione individuale* II. p. 151.

luție morfologică excedentă¹⁾). În linii generale deci evoluția ontogenetică se face dela megalosplanchnie spre normosplanchnie, iar exagerarea acestei evoluții duce spre microsplanchnie. Acest fapt este dovedit de Viola prin comparația pe care o face între datele somatometrice ale copiilor și ale adulților. El rezultă și din cercetările altor autori. Amintim aici cercetările lui Livi (index ponderalis) care demonstrează faptul că în primii ani ai copilăriei greutatea relativă este mult mai mare decât la vârstele mai înaintate. (Vezi Fig. 1, reproducă după L. Castaldi: *Accrescimento corporeo e costituzioni dell' uomo*, p. 58). Rezultate asemănătoare a dat Quételet, stabilind indicele de dezvoltare corporală la diferite etăți (dăm numai pentru sexul masculin):

ani 0.....2,79	7.....1,47	14.....1,23	25.....1,34
1.....2,97	8.....1,39	15.....1,22	30.....1,35
2.....2,37	9.....1,30	16.....1,28	40.....1,37
3.....2,07	10.....1,24	17.....1,23	50.....1,44
4.....1,86	11.....1,19	18.....1,25	60.....1,49
5.....1,72	12.....1,23	19.....1,27	70.....1,47
6.....1,58	13.....1,28	20.....1,30	80.....1,46

Putem spune deci că evoluția ontogenetică merge dela dezvoltare ponderală spre diferențiere morfologică. Evoluția nu merge însă simplu, linear, ci cu o tendință remarcabilă a indicilor ponderali de a prezenta cele mai mici valori în epoca prepuberă și puberă. (Tendința aceasta este evidentă atât în datele lui Livi, cât și în acelea ale lui Quételet).

Variațiunile constituției morfologice sunt strâns legate, după părera lui Pende, de evoluția balanței anabolism-

¹⁾ Viola: *La costituzione individuale* II. p. 159.

²⁾ Index der Körperfülle, reproducă după o tabelă din Martin: *Lehrbuch der Anthropologie* I. p. 319.

catabolism, și urmează în linii generale direcția evoluției acestei balanțe. „În viața uterină prevalează anabolismul, care produce creșterea. În viața prepuberă, această preponderență anabolică sau vegetativă care scăzuse treptat cu creșterea, suferă o scădere mare, iar după pubertate, ajungem la un oarecare echilibru, la o oarecare stabilizare a metabolismului, de puțină durată însă, după care începe brusc (?) o nouă fază în care anabolismul predomină (maturitatea vieții). În urmă procesele catabolice trec iarăș pe planul întâiu, forța vegetativă scade treptat până la bătrânețe și moarte. În tipul anabolic sau hipervegetativ avem un aspect corporal rotund sau brevilin, iar în tipul catabolic sau hipovegetativ găsim forma lungă¹⁾. După Willemse²⁾ acestor faze evolutive ale raportului anabolism-catabolism, le corespunde o evoluție reală a construcției morfologice. Mai mult: toate aspectele complexului constituțional (morfologic, fiziologic și psihologic) sunt solidare în această evoluție, modificându-se într'o strânsă unitate (copilul este picnic-anabolic-cicloid; bătrânul este astenic-catabolic-schizoid, etc.). Fazele evolutive sunt exprimate în Fig. 2, modificată, după Willemse.

Rezultatele determinărilor noastre confirmă în parte aceste date, în sensul că, într'adevăr, *media aritmetică a indicelui Wertheimer-Hesketh, în cadrul vârstelor studiate de noi, urmează, în linii generale, schema evolutivă dată de Pende, Willemse, etc.* În ce măsură însă acest rezultat e datorit unui *proces real de modificare a constituției morfologice* și în ce măsură este datorit unui *proces de selecție, de eliminare a constituțiilor cu rezistență vitală inferioară*, este o problemă deschisă, asupra căreia vom reveni în interpretarea datelor noastre.

¹⁾ Marinescu: *Constituția umană după lucrările școlii italiene* p. 16.

²⁾ Willemse: *Constitution-Types in Delinquency*.

Materialul nostru cuprinde 587 indivizi de sex masculin, între 14 și 64 ani, cărora li s'a determinat indicele morfologic Wertheimer-Hesketh. Pentru unele etăți numărul indivizilor examinați fiind insuficient, le dăm rezultatele cu toate rezervele necesare. Tabela II exprimă rezul-

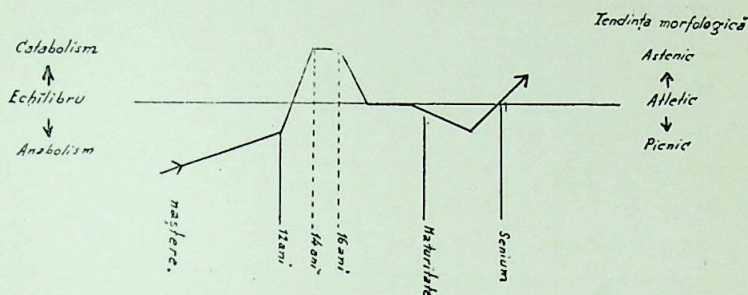


Fig. 2. — (După Willemse, modificată).

tatele numerice (media aritmetică a indicelui), precum și numărul indivizilor examinați pentru fiecare etate, iar Fig. 3 redă exprimarea grafică, a acestor rezultate.

Tabela II

Etatea	N	Med aritm. a indicelui W.-H.	Etatea	N	Med. aritm. a indicelui W.-H.
14 ani	9	457	22 ani	37	313
15	19	422	23	29	308
16	13	418	24	18	303
17	8	352	25—29	74	303
18	11	330	30—34	47	283
19	87	324	35—44	54	277
20	95	324	45—54	18	277
21	64	315	55—64	4	283

Din datele expuse mai sus reiese în mod evident că indicele morfologic W.-H. are valorile cele mai mari (tendință microsplanchnică) în epoca puberală (dintre vârstele examinate de noi), tinzând, cu cât înaintăm în vârstă, spre valori mai mici (tendință normo-megalosplanchnică). Valorile obținute la grupul de 55—64 ani, deși se încadrează

in schema ontogenetică dată de Willemse (tendința catabolică-microsplanchnică a bătrâneței), nu pot fi luate în considerare, dat fiind numărul prea redus de cazuri. Scă-

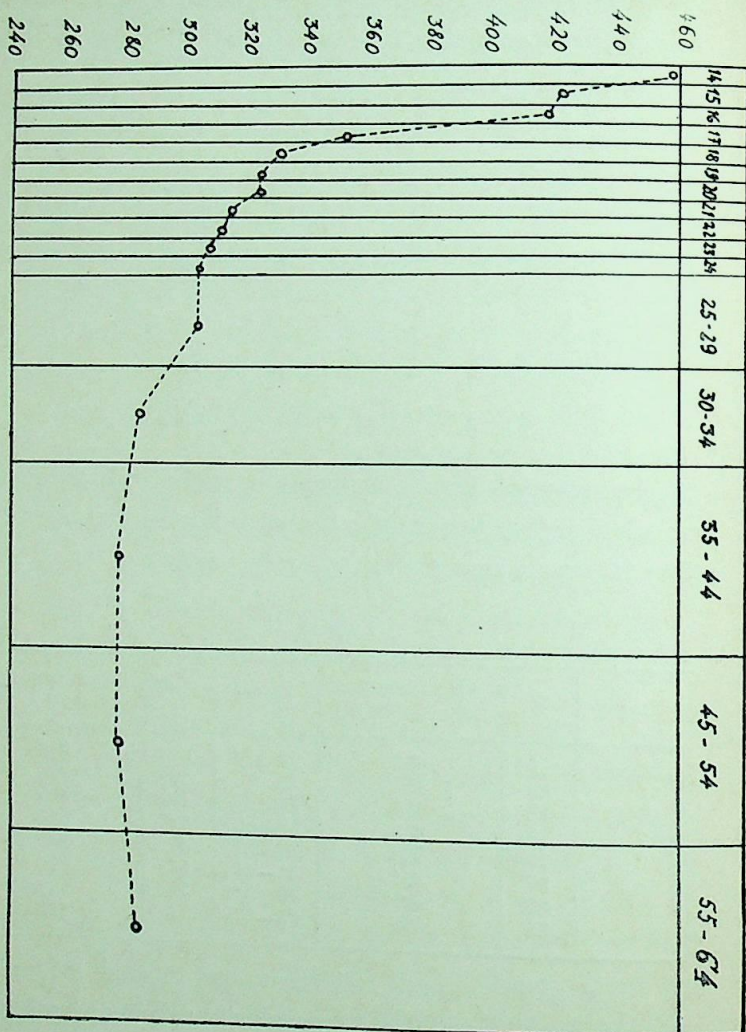


Fig. 3. — Indicele W.—H. în raport cu etatea.

derea indicelui este foarte marcată dela 14 la 20—21 ani, fiind mult mai puțin accentuată după această vârstă.

Rezultate asemănătoare, utilizând același indice, a publicat Burchard¹⁾, care a obținut o corelație de $-0,256$ între

¹⁾ Burchard, E. M. L.: *Physique and Psychosis etc.*, citat după

etate și indicele morfologic. Cu titlu de comparație am exprimat grafic datele obținute de Burchard, paralel cu datele noastre (Fig. 4). Curbele de dezvoltare sunt paralele, remarcându-se o tendință generală a grupului nostru de a se plasa la un nivel mai apropiat de polul microsplanchnic¹).

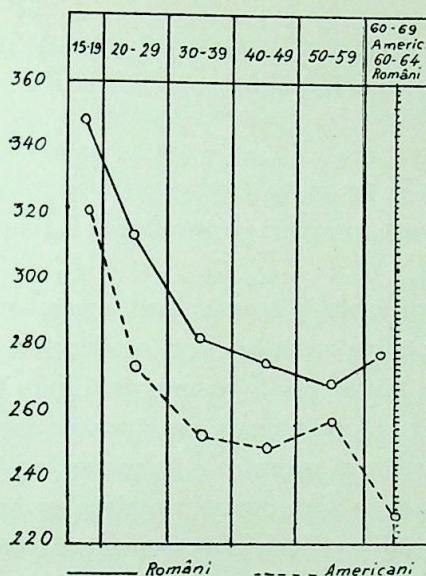


Fig. 4. — Comparație cu datele lui Burchard.

Concluzia care se impune din aceste date este că există o tendință evidentă ca *indicele mediu* să evolueze de la valori mari (tendință microsplanchnică în epoca pubertății) spre valori mici (tendință normo-megalosplanchnică la maturitate) paralel cu vârsta. Evoluția este mai marcată între 14—20—21 ani, mai puțin accentuată între 21 și 35 ani, pentru ca de la 35 la 54 ani să tindă spre un nivel quasi-constant.

A. Anastasi: *Differential Psychology* p. 241. (Materialul lui Burchard este numai de 157 bolnavi mintali).

¹) Notăm că, elaborând rezultatele pe grupele de etăți date de Burchard, valoarea medie a indicelui prezintă o scădere continuă (pe materialul nostru) până la grupa de 50—59 ani inclusiv.

FACTORII CARE DETERMINĂ MODIFICĂRILE CONSTITUȚIEI MORFOLOGICE.

Factorii care ar putea explica modificările valorii indicelui morfologic în raport cu vârsta pot fi grupați în două categorii:

a) *Factorul evolutiv propriu zis* (de creștere). Sub imperiul modificărilor somatice s'ar produce o modificare reală a tipului morfologic în cursul vieții individuale. Tendința puberală și prepuberală spre microsplanchnie ar fi datorită creșterii mai accentuate a membrilor (creștere lineară), iar tendința spre normo-megalosplanchnie în apropierea maturității ar fi datorită dezvoltării predominante a volumului trunchiului. Factorul de creștere ar produce deci modificări reale tipologice, forma corporală individuală transformându-se în cursul perioadelor de creștere.

b) *Factorul de selecție*. Presupunând că un tip morfologic are o mai mică rezistență vitală decât un alt tip, este natural ca primul să fie în parte eliminat în cursul vieții, iar al doilea să tindă la o dominație relativă în populația respectivă. Acest proces este interpretarea inversă a principiului stabilit de W. W. Graves¹⁾ numit *The Age-incidence principle of investigation*: creșterea procentuală cu vârsta a unui caracter morfologic stabil sau aproape

¹⁾ W. Washington Graves: *The Age-incidence principle, etc.* Am. Jour. of Psychiatry 1937. p. 1109—1120.

stabil dovedește faptul că purtătorii aceluși caracter au o rezistență vitală mai mare. În cazul aplicării acestui principiu, nu putem vorbi de o modificare reală individuală a tipului morfologic, variațiile de indice mediu fiind datorite eliminării indivizilor care au tendința morfologică de a se grupa spre un pol de deformație constituțională de minimă rezistență.

*

Pentru a putea discuta importanța și rolul factorului (a) de creștere, trebuie să ținem seama de faptul că dimensiunile parțiale care constituiesc indicele W.-H. (diam. anteroposterior și transvers toracic; înălțimea trunchiului și înălțimea ilio-spinală anterosuperioară) sunt supuse procesului natural de creștere, încât, considerând legea creșterii alternante a lui Godin, putem vorbi — până la încheierea acestui proces — de o modificare reală a tipului în funcție de creștere. După încheierea procesului de creștere, modificările elementelor constitutive ale indicelui W.-H., pot fi reduse la ușoare schimbări ale diametrelor toracice, datorite exercițiului¹⁾, alimentației²⁾ și emfizemului fiziologic al senilității. Constituția morfologică fiind în strânsă legătură cu complexul endocrin, influența efortului fizic se poate exercita prin intermediul modificărilor glandelor cu secreție internă. Aceasta este și concepția lui Pende, care dă un rol deosebit, în terapia constituțională, exercițiului, gimnasticii raționale, alimentației și endocrinoterapiei. Toți acești factori pot influența dezvoltarea morfologică, în cadrul limitelor, a potențialităților constituționale și ereditare, și mai ales în strânsă dependență de „momentul edu-

¹⁾ G. Benetato: *Efortul fizic și sistemul endoglandular* în Hațieganu: *Conferințe de Medicină aplicată la Educația fizică și Sport*, p. 49—61.

²⁾ Sanders, B. S.: *Environment and Growth*.

cativ" (Godin) al fiecărui organ. Rolul lor scade paralel cu maturizarea organismului și, deși nu dispare complet, poate în tot cursul vieții, este destul de improbabil ca, după încheierea proceselor de creștere, tipul morfologic determinat cu un *indice bazat numai pe dimensiuni scheletale*, să sufere o modificare reală, individuală *accentuată*.

După încheierea creșterii, modificările statistice obținute ar putea fi explicate prin o selecție negativă a indivizilor cu tendințe accentuate microsplanchnice. Această selecție negativă este în funcție de patologia generală a tipurilor și de mortalitatea diferențială legată de constituție. Importanța mortalității în funcție de ereditate și de constituție este destul de mare, pentru a putea fi considerată ca un factor de selecție biologică. Pearl¹⁾ a stabilit pe baze statistice că „dela $\frac{1}{2}$ la $\frac{3}{4}$ din mortalitate este determinată de factori ereditari. În proporția în care ereditatea determină moartea, în aceiași proporție mortalitatea este selectivă". Ori, ereditatea își găsește expresia sa — modificată de mediu — în complexul constituțional, așa că vom putea considera constituția ca unul din factorii importanți în determinarea mortalității.

Mortalitatea diferențială fiind strâns legată de patologia diferențială a tipurilor, vom schița, în câteva rânduri, datele mai importante care pot arunca o lumină asupra acestei patologii constituționale.

Bauer²⁾ a aplicat, la policlinica medicală din Viena, tipologia lui Sigaud. El constată că tipul respirator reacționează mai ales prin boli pulmonare; tipul muscular face deseori reumatism; tipul digestiv suferă frecvent de afecțiuni gastrice și afecțiuni ale marilor glande digestive, pre-

¹⁾ Citat după W. W. Graves: *The age-incidence principle etc.* p. 1114.

²⁾ Citat după v. Rohden o. c. p. 699.

cum și de arterioscleroză, iar tipul cerebral adesea prezintă turburări mintale și nervoase. Aceste observațiuni concordă cu afirmația lui Jacquelin și Bouvrain: „individul riscă să fie mai atins în funcțiunea sa predominantă, atât cu ocazia infecțiunilor acute sau cronice, cât și în cursul intoxicațiunilor exogene sau diatezice”¹⁾. (Peter spunea: „*L'on tombe par ou l'on penche*”). Asemănătoare sunt și constatările lui Viola, în ceea ce privește patologia tipurilor descrise de el. Brachitipii prezintă, după Viola²⁾, în mod predominant: a) obesitate, manifestațiuni artritice (gută, glicozurie, diabet, calculoză, etc.); b) boli cardio-vasculare (îpertensiune, stări congestive, arterioscleroză, apoplexie cerebrală, cardiopatii); c) afecțiuni renale (nefrite cronice, albuminurii simple, calculoze) și d) boli cutanate legate de secreția sebacee excesivă (seboree, calviție, acnee, furunculoză). Longitipii prezintă cu mare frecvență: a) nevroze (nevrosism, somn agitat, neurastenii, isterism); b) boli ale aparatului respirator (afecțiuni acute bronșice, tuberculoză pulmonară, etc.); c) dispepsie și atonie gastro-intestinală, catar cronic gastro-intestinal; și d) stări anemice.

Benedetti, elev al lui Viola, studiind raportul dintre cancer și tipul constituțional³⁾ arată tendința cancerului de a apare la tipurile medio-normale, sau la tipurile cu deviațiunile cele mai mici dela normal. (Micile deviațiuni longitipice: cc. cutanat și cc. gastro-intestinal; micile deviațiuni brachitipice: cc. mamelei, ovarului și uterului).

Date foarte demonstrative găsim în statistica casei Assicurazione Generali din Triest⁴⁾, care a repartizat mortalitatea celor examinați după tipul morfologic:

1) Jacquelin și Bouvrain: *Les notions de terrain tirées de la morphologie*. Biol. Méd. 1937. p. 583—613.

2) Viola: *La costituzione individuale* II. p. 251.

3) Benedetti: *Cancro e Costituzione* p. 369—370.

4) Citat după Harris, Jackson, Paterson, Scammon: *The Measurement of Man* p. 112—113.

Cauza morții	Lung	Tipul fizic %	
		Mediu	Larg
Tuberculoză	25,7	13,1	4,1
Apoplexie	4,9	9,2	12,3
Turb. circulatorii	9,4	14,8	22,7
Pneumonie	11,7	10,3	7,7
Tumori maligne	6,4	8,3	7,1
Infecțioase	5,4	4,6	4,1
Turb. cerebrale	10,6	9,8	6,6
Sinucideri	4,7	5,1	4,1
Alte boli	21,1	24,8	30,5

În patologia mintală cercetările tipologice au dus la concluzia că sindromul mintal este mai mult o modalitate reacțională constituțională: tabloul clinic depinde mai mult de constituția bolnavului decât de factorul extern declanșator al turburării. Chiar în cazul bolilor mintale al căror agent patogen este cunoscut, formele clinice iau un colorit deosebit după tipurile constituționale premergătoare boalei. (Astfel se explică de ex. formele schizofrenoide, cicloide, paranoide, etc., ale paraliziei generale¹⁾).

Capitolul acesta al psihiatriei a primit o dezvoltare deosebită, datorită cercetărilor lui Kretschmer²⁾, care a demonstrat strânsa afinitate dintre tipul morfologic picnic și psihoza maniaco-depresivă pe de-o parte; și afinitatea dintre schizofrenie și tipul astenic, athletic și displastic. Din marele număr de cercetări de confirmare nu amintim decât statistica lui M. Schmidt³⁾, care a adunat rezultatele sale împreună cu ale unui număr de 34 cercetători (total 6296 cazuri). Din această statistică rezultă că 71.4% dintre maniaco-depresivi sunt picnici, 66% dintre schizofrenici sunt atletici și astenici, iar 10,7% a schi-

¹⁾ Urechia, C. I., Mihalescu, S.: *Tratat de patologie neuro-mintală* p. 368 și 460—461.

²⁾ Kretschmer, E.: *La structure du corps et le caractère* p. 47.

³⁾ Schmidt, M.: *Körperbau und Geisteskrankheit* p. 4—8.

zofrenicilor sunt displastici. În ceea ce privește afinitățile patologice ale tipului medio-normal, părerile autorilor sunt divergente. Am văzut cum Kretschmer crede că tipul mediu are afinitate pentru schizofrenie. Alți cercetători susțin însă că la acest tip apare mai frecvent paranoia (Freeman), iar după Willemse, constituția epileptoidă ar fi în strânsă legătură cu acest tip mediu.

Fără a crede că problema patologiei somato-psihice constituționale ar fi în faza concluziilor definitive, putem accepta, ca un punct de reper, schema rezumativă pe care o dă W. Freeman¹). Freeman crede că patologia constituțională, în actualul stadiu al cunoștințelor noastre, poate fi rezumată la patru constelații somato-psiho-patologice, anume:

- 1) Astenic — tuberculoză — schizoidism.
- 2) Athletic — cancer — paranoidism.
- 3) Picnic — angiopatic — cicloïdism.
- 4) Displastic — exudativ — epileptoidism.

Ceea ce credem că este interesant de remarcat, în urma acestei sumare expuneri de patologie constituțională, este faptul că din constelațiile constituționale ale tipurilor fundamentale (picnic, athletic, astenic) putem forma două grupe, în raport cu momentul evolutiv de manifestare a turburărilor determinate constituțional, anume:

- a) Constelația patologică tuberculoză — schizofrenie este specifică patologiei tinereții.
- b) Constelația patologică cancer — paranoidism, precum și aceea angiopatii — cicloïdism, este apanajul (ca moment de manifestare) vârstei adulte și începutului bătrâneții.

De-aici ar rezulta o concluzie care ar putea constitui,

¹) Freeman, W.: *Human Constitution* p. 230—233.

în parte, o ipoteză de explicare a variației mediei tipului morfologic după încheierea epocii de creștere: *Patologia tipului microsplanchnic (astenic) se manifestă mai de vreme, permițând în cursul vieții eliminarea unui important procent al indivizilor aparținători acestui tip, în timp ce polul megalosplanchnic al distribuției va persista încă, datorită faptului că patologia sa specifică se manifestă tardiv.* Concluzia aceasta este susținută și de cercetările făcute de Costanzo¹⁾, care, elaborând sub forma indicelui lui Brugsch datele, dela comisia de revizuire, ale populației din Casale Monferrato (3489 cazuri), a constatat că tipul brevilinear este mai puțin reprezentat decât celelalte tipuri printre indivizii morți în tinerețe, în schimb longilinicii au sucombat în măsură mai mare în tinerețe, datorită afecțiunilor pulmonare. Cea mai mare rezistență vitală, spune Costanzo, pare a o prezenta brevilinearul (nu longilinicul sau tipul mediu). Ar putea fi de oarecare folos în problema de față și datele lui S. Alberti²⁾, deși nu sunt elaborate după criterii biotipologice. Alberti constată că indivizii înalți au mortalitatea mai mare în tinerețe, pe când indivizii mai mici au mortalitatea mai accentuată după 40—50 ani.

În lumina acestor date credem că, după încheierea epocii de creștere, factorul de selecție are o importanță mai mare în modificările mediei indicelui, pe când înainte de încheierea creșterii putem vorbi de modificări morfologice reale, individuale, prin modificarea dimensiunilor componente ale indicelui. Figura 5, care exprimă extremele repartiției grupate ale indicelui W.—H. la diferite etăți,

¹⁾ A. Costanzo: *Costituzione e mortalità*. Publ. Univ. Milano 1934.

²⁾ S. Alberti: *Relazioni fra mortalità e statura*. Publ. Univ. Milano, 1934.

se pare că suține, în oarecare măsură, această teză. Dela 14 la 20—21 ani ambele extreme ale fiecărei vârste se deplasează spre valorile megalosplanchnice. În schimb, dela vârsta de 25 ani, extrema megalosplanchnică nu se mai deplasează spre polul hipermegalosplanchnic, pe când ex-

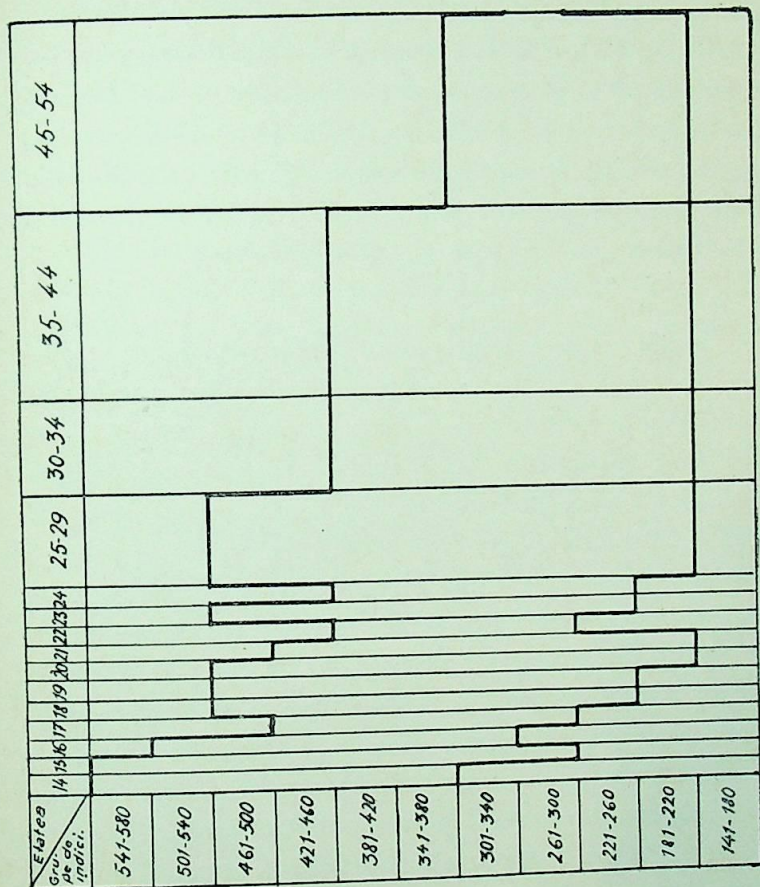


Fig. 5. — Extremele indicelui W.-H. la diferite etăți.

trema microplanchnică se deplasează, cu fiecare perioadă de vârstă, spre polul megalosplanchnic, dând impresia unui proces de continuă eliminare a tipurilor microplanchnice accentuate.

De sigur, cei doi factori, creștere (modificare tipolo-

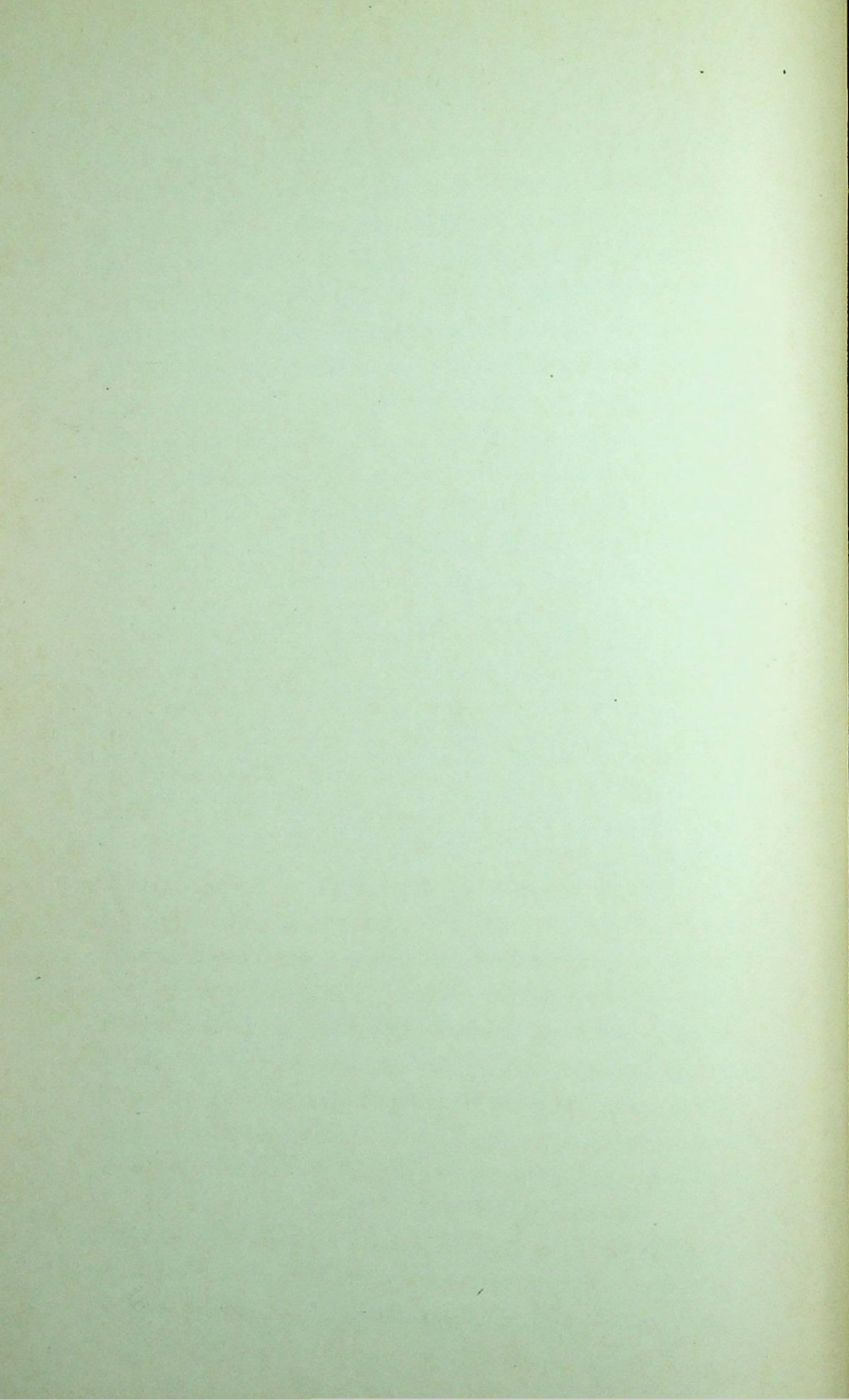
gică individuală reală) și *selecție* (modificare tipologică statistică), nu pot fi considerați ca independenți și despărțiți în mod tranșant la o anumită etapă din evoluția ontogenetică. Modificări morfologice reale pot să existe în tot cursul vieții, și mai ales selecție prin eliminarea debililor constituționali există de la începutul evoluției ontogenetice. Acești doi factori se împletesc în cursul existenței în proporții variate. Tinerețea, cu plasticitatea ei morfologică, permite mai ales modificarea reală a tipurilor, pe când epoca adultă fixează întrucâtva tipurile, modificările fiind datorite, în mare parte, deși nu exclusiv, procesului de selecție.

*

Indiferent care ar fi factorul care a determinat creșterea frecvenței relative a megalosplanchnicilor paralel cu înaintarea în vârstă, se impune o concluzie practică deosebită importantă: orice studiu constituțional, indiferent care aspect biotipologic îl privește, trebuie să țină seama totdeauna de *factorul vârstă*. Nu se pot face comparații în ceea ce privește aspectele normale sau patologice constituționale decât respectând perfect omogenitatea de vârstă. Un exemplu tipic este dat de cercetătorii americani: Având un grup de schizofrenici și un grup de maniaco-depresivi, avem toate șansele ca vârsta medie a grupului întâiu să fie mai mică decât vârsta medie a grupului al doilea, din cauza debutului variat al boalei. Noi, crezând că facem o comparație între două categorii patologice, facem de fapt o comparație între două vârste: adolescență—tinerețe (schizofrenici) și maturitate (maniaco-depresivi). Ori, știind că în adolescență avem o tendință microsplanchnică, iar la adulți avem tendință megalosplanchnică, este natural că schizofrenicii, mai tineri, vor fi mai astenici decât maniaco-depresivii care, fiind mai ma-

turi, vor fi mai picnici¹⁾). Aceiași problemă se pune și pentru patologia somatică: comparând tuberculoșii cu arterioscleroticii, adesea, în fond, comparăm tinerii cu bătrânii, și diferențele morfologice constituționale găsite ar putea fi datorite mai mult etății diferite, decât complexului constituțional diferit. Multe dintre diferențele atribuite constituției s'au dovedit a fi, în parte, diferențe datorite etății. Studiile mai recente, în special ale cercetătorilor americani, pun din nou problema patologiei constituționale, ținându-se seama de factorul vârstă (comparând riguros aceleași grupe de vârstă), și par a demonstra, în multe capitole (în special în patologia mintală) că, deși constelațiunile constituționale stabilite sunt realități indiscutabile, ele sunt mai puțin accentuate decât cum cercetările anterioare permiteau să se creadă. Argumentația noastră, în favorul factorului de selecție, bazată pe o patologie constituțională care, în mare parte, nu a eliminat efectul diferențiator al vârstei, va necesita un corectiv pe care nu-l vor putea da decât cercetările constituționaliste care vor ține seama de necesitatea omogenității de vârstă în comparațiile tipologice.

1) După A. Anastasi: *Differential Psychology* p. 241—242



CONCLUZII.

1. Cercetările publicate în literatura biotipologică arată că tipul morfologic variază în raport cu etatea. Această variație, în legătură cu evoluția balanței anabolism—catabolism, se produce (după schema lui Willemse) în felul următor: La naștere copilul e megalosplanchnic. De-odată cu procesul de creștere, se accentuează valoarea relativă a membrilor, astfel încât, în epoca prepuberală și puberală, individul prezintă o configurație microsplanchnică accentuată. Maturizarea aduce o tendință spre normosplanchnie și apoi o evidentă evoluție spre megalosplanchnie, pentru ca sfârșitul vieții să fie caracterizat prin predominarea proceselor catabolice și a unei microsplanchnii relative.

2. Din întregul ciclu de evoluție ontogenetică, în lucrarea de față s'a studiat evoluția tipului morfologic dela 14 la 64 ani. Metoda întrebuințată a fost determinarea indicelui morfologic Wertheimer și Hesketh (bazat pe principiile lui Viola), care exprimă tipul morfologic prin raportul numeric dintre valoarea membrilor și valoarea trunchiului. Determinările au cuprins un număr total de 587 indivizi, de sex masculin. Prezentarea materialului s'a făcut sub forma mediei aritmetice, pentru fiecare etate sau grupă de etăți.

3. Din acest material rezultă că înaintarea în vârstă aduce cu sine o accentuare a caracterelor megalosplanchnice (în cadrul vârstelor studiate aici). Această evoluție

este foarte marcată între 14—20—21 ani, mai lentă între 21—35, pentru a deveni foarte puțin accentuată după această vârstă.

4. În explicarea acestei evoluții s'au luat în considerare doi factori: a) procesul de creștere, care aduce modificări reale tipologice, și b) procesul de selecție, care poate aduce modificări ale mediei indicelui morfologic, prin eliminarea tipurilor cu o rezistență vitală inferioară. Pentru desbaterea valorii selective a predispozițiilor constituționale, au fost expuse datele necesare de patologie constituțională, din care rezultă că: a) constelația patologică a tipului astenic (microsplanchnic) este caracterizată prin tendința sa de manifestare timpurie, iar b) constelațiile patologice ale tipului athletic (normo-) și picnic (megalosplanchnic) sunt caracterizate prin tendința lor de apariție tardivă.

5. Până la încheierea epocii de creștere, modificările tipologice sunt reale și individuale. După încheierea epocii de creștere, deși pot să existe și modificări reale (de ex. datorite exercițiului etc.), predomină importanța factorului de selecție, care, prin tendința de eliminare a indivizilor dela polul microsplanchnic al distribuției (cu patologie constituțională precoce), permite o predominare statistică a indivizilor normo- și megalosplanchnici (cu o patologie constituțională tardivă ca apariție).

6. Variația tipului morfologic cu vârsta duce la concluzia necesității revizuirii noțiunilor de patologie somatică și mentală constituțională, care, neținând în mare parte seama de acest factor, atribuie adesea constituției variații datorite, cel puțin în parte, vârstei.

Văzut și bun de imprimat,

Decanul Facultății:

ss. Prof. Dr. I. DRĂGOIU.

Președintele tezei:

ss. Prof. Dr. GR. BENETATO.

BIBLIOGRAFIE.

- Alberti, S.: *Relazioni fra mortalità e statura*. Publ. Univ. Milano 1934 (Lab. di Statistica) p. 431—456. După Trav. Hum. IV. p. 480.
- Anastasi, A.: *Differential Psychology*. New-York. Macmillan 1937.
- Barbara, M.: *I fondamenti della Biotipologia umana*. Milano. Inst. Ed. Sc. 1929.
- Barbara, M., Vidoni, G.: *L'Instituto Biotipologico Ortogenetico*. Genova. C. Badiali, 1933.
- Benedetti, P.: *Cancro e Costituzione*. Bologna. L. Cappelli, 1931.
- Benedetti, P.: *Sul valore di alcuni rapporti antropometrici come indici della costituzione nelle indagini collettive*. End. pat. cost. 1933. II. p. 107—137; III. p. 222—237. După Trav. Hum. II. p. 371.
- Benetato, Gr.: *Efortul fizic și sistemul endoglandular in Hațieganu: Conferințe de medicină aplicată la educația fizică și sport*. p. 49—61. Cluj 1938.
- Benetato, Gr.: *Orientări in concepțiile fiziologiei de ieri și de azi*. Clujul med. 1938. 2.
- Burchard, E. M. L.: *Physique and Psychosis: an Analysis of the Postulated Relationship between Bodily Constitution and Mental Disease Syndrome*. Comp. Psychol. Mon. 1936. 13. p. 73. După A. Anastasi.
- Castaldi, L.: *Accrescimento corporeo e costituzioni dell'uomo*. Firenze. Nicolai 1928.
- Corman, L.: *Quinze leçons de Morpho-psychologie*. Paris. Amédée Legrand 1937.
- Costanzo, A.: *Costituzione e mortalità*. Publ. Univ. Milano (Lab. di Statistica) 1934. p. 403—429. După Trav. Hum. IV. p. 480.
- Derevici, H.: *Contributions à l'étude de la constitution somatique des aliénées*. Bull. de la Soc. roum. de Neurol. IV. 1927. p. 27—38.

- Dimolescu, A.: *Constituție, Caracter, Temperamenț*. București, Arta 1931.
- Draper, G.: *Disease and the Man*. New-York. Macmillan 1930.
- Freeman, W.: *Human Constitution* in vol. *The Problem of mental disorder*, ed. de Madison Bentley și E. V. Cowdry, p. 227—233.
- Graves, W. W.: *The Age-incidence principle of investigation in evaluating the biological significance of inherited variations in the problems of human constitution*. Am. J. of Psychiatry 93, 1937, p. 1109—1120.
- Harris J. A., Jackson C. M., Paterson D. G., Scammon E. R.: *The measurement of man*. Univ. of Minnesota Press. 1930.
- Hațieganu, I., Goia, I.: *Tratat elementar de semiologie și patologie medicală*. Vol. I. Ed. II. Cluj 1937.
- Ionașiu, L., Stoenescu, T., Cupcea, S.: *Indicele Pignet la criminali, in comparație cu normalii și cu alienații*. Bul. Soc. Psih. Med. Sibiu 1936. p. 72—76.
- Jacquelin, A., Bouvrain, Y.: *Les notions de terrain tirées de la morphologie*. Biol. Méd. 1937. p. 583—613.
- Kernbach, M., Cupcea, S.: *Contribuțiuni la cunoașterea personalității criminale*. Rev. dr. penal și șt. penit. 1938. p. 277—297.
- Kretschmer, E.: *La structure du corps et le caractère* (trad.) Paris, Payot 1930
- Kretschmer, E.: *Manuel théorique et pratique de psychologie médicale* (trad.) Paris, Payot 1927.
- Mac Auliffe, L.: *Développement — Croissance*. Paris. Amédée Le-grand 1923.
- Mărinescu, G.: *Constituția umană după lucrările școlii italiene*. București, Ed. Acad. Rom. 1932.
- Martin, R.: *Lehrbuch der Anthropologie*. Jena. Fischer 1928.
- Montandon, G.: *La race, les races*. Paris. Payot 1933.
- Mohr, G. J., Gundlach, R. H.: *The relation between physique and performance*. J. of exp. Psych. 1927. p. 117—157.
- Naccarati, S.: *The morphological aspect of intelligence*. New-York. Stechert 1921.
- Paterson, D. G.: *Physique and intellect*. New-York, The Century Co. 1930.
- Pende, N.: *Constitutional Inadequacies* (trad.) Philadelphia, Lea-Febiger 1928.
- Pende, N.: *Creștere și ortogeneză* (trad.) București 1938.

- Pende, N.: *Endocrinologia*. Ed. 4. Milano, Dott. Fr. Vallardi 1934.
- Pende, N.: *La méthode biotypologique d'exploration de l'individu humain*. Rapport. Réun. Intern. Biotypologie. Paris 1937.
- v. Rohden, F.: *Die Methoden der konstitutionellen Körperbauforschung* in *Abderhalden Abt. IX*. p. 691—864. Bertin—Wien. Urban u. Schwarzenberg 1929.
- Sanders, B. S.: *Environment and Growth*. Baltimore. Warwick 1934.
- Schmidt, M.: *Körperbau und Geisteskrankheit*. Berlin, Springer 1929.
- Schreider, E.: *Les types humains*. I—III. Paris, Hermann et Co. 1937.
- Ștefănescu-Goangă, Fl., Roșca, Al., Cupcea, S.: *Adaptarea socială*. Cluj. Ed. Inst. Psihol. 1938.
- Symonds, P. M.: *Diagnosing Personality and Conduct*. New-York. The Century Co. 1931.
- Urechia, C. I., Mihalescu, S.: *Tratat de patologie neuro-mintală*. Cluj. Lepage 1924—1929.
- v. Verschuer, Frhr. O.: *Erbpathologie*. Dresden—Leipzig, Steinkopff, 1934.
- Viola, G.: *La costituzione individuale*. I—II. Bologna, L. Capelli. 1933.
- Viola, G.: *L'évaluation de la constitution humaine individuelle*. Rapp. Réun. Intern. Biotypologie. Paris, 1937.
- Wertheimer, F. J., Hesketh, F. E.: *The significance of the physical constitution in mental disease*. Baltimore. The Williams and Wilkins 1926.
- Willemse, W. A.: *Constitution-Types in delinquency*. London. Kegan P. 1932.
-