

# CONSTITUȚIA ȘI FORMULA LEUCOCITARĂ



**TEZĂ**  
PENTRU  
DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE  
PREZENTATĂ ȘI SUSTINUTĂ ÎN ZIUA DE 22 XII 1938.

DE

**VASILE BOB**

1938

# CONSTITUȚIA ȘI FORMULA LEUCOCITARĂ



**TEZĂ**

PENTRU

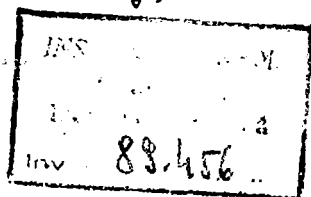
**DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE**

PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ IN ZIUA DE ..... 193.....

DE

**VASILE BOB**

24 MAY 2005



1938

**UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I.“ DIN CLUJ**  
**FACULTATEA DE MEDICINĂ**

**I. DRĂGOI**

Decan : Prof. Dr.

**Profesori:**

Clinica stomatologică . . . . .	D=1	Dr. Aleman I.
Microbiologia . . . . .	”	Baroni V.
Fiziologia umană . . . . .	”	Benetato Gr.
Istoria medicinei . . . . .	”	Bologa V.
Patologia generală și experimentală . . . . .	”	Bolez A. M.
Clinica oto-rino-laringologică . . . . .	”	Buzoianu Gh.
Istologia și embriologia umană . . . . .	”	Drăgoi I.
Semiologia 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 . . . . .	”	Minca I.
Igiena și igiena socială . . . . .	”	Moldovan I.
Radiologia medicală . . . . .	”	Negru D.
Anatomia descriptivă și topografică . . . . .	”	Papilian V.
Clinica chirurgicală } . . . . .	”	”
Medicina operatorie } . . . . .		
Clinica infantilă . . . . .	”	Pop A.
Farmacologia și farmacognozia (supl.) . . . . .	”	Popoviciu Gh.
Chimia medicală . . . . .	”	Popoviciu Gh.
Balneologia . . . . .	”	Secăranu Șt.
Clinica dermato-venerică . . . . .	”	Sturza M.
Clinica urologică . . . . .	”	Tătaru C.
Clinica psihiatrică . . . . .	”	Țeposu E.
Anatomia patologică . . . . .	”	Urechia C. I.
Igiena generală . . . . .	”	Vasiliiu T.
Fizica medicală . . . . .		Agr. Zolog M.
		Conf. Bărbulescu N.

**JURIUL DE PROMOTIE:**

Președinte: D=1 Prof. Dr. Gr. Benetato

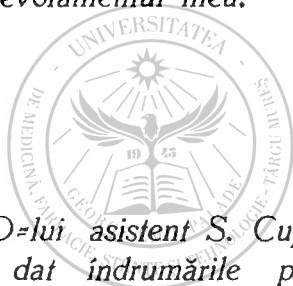
Membrii : {

- ” ” ” I. Minea
- ” ” ” Gh. Buzoianu
- ” ” ” T. Vasiliu
- ” ” ” M. Kernbach

Supleant : ” Doc. Dr. C. Velluda

*Omagiu și recunoștință părinților,  
lui Pimpi, Doina, Uca și Gheorghe*

*Pe D=1 Prof. Dr. Gr. Benetato  
il asigur de tot respectul  
și devotamentul meu.*



*Mulțumiri D=1ui asistent S. Cupcea,  
care mi-a dat îndrumările pentru  
elaborarea materialului, și D=1ui asistent  
Bumbăcescu.*

*„Labor omnia vincit.“*



ALBINA STANCIU 1996

## ***Prefață.***

*Această lucrare face parte din cercetările biotipologice întreprinse de Institutul de Fiziologie Umană al Universității, în colaborare cu Oficiul Universitar din Cluj.*

*Tema mi-a fost dată de D-1 Prof. Dr. G. Benetato iar determinările indiceului morfologic și a formulei leucocitive au fost făcute de către personalul Institutului de Fiziologie din Cluj.*

---



## Definiție și istorie.

Medicina este o știință care este într'o continuă evoluție. Ea nu se mulțumește cu cunoașterea parțială a organismului, ci caută să stabilească toate particularitățile morfologice, funcționale și psihologice ale fiecărui individ.

Astăzi s'a abandonat noțiunea înrădăcinată de „individ schemă” ci s'a înlocuit cu a tipului constituțional (biotip.).

De Giovanni a fost primul, care a pus în evidență necesitatea cunoașterii individului concret, cei cari au dat o fundamente științifică au fost continuatorii săi: Pende și Viola.

Din cercetările acestora rezultă că individul — om — este unitar și specific.

Noțiunea de constituție, caută și cuprinde această realitate.

Noțiunea de constituție, pentru noi, exprimă totalitatea caracterelor somatice, funcționale și psihice, precum și modul lor de reacție, diferit individual și în raport cu rassa, sexul și vârsta.

Din această definiție rezultă că în constituție intră toate caracterele moștenite și transmisibile prin plasma germinativă, exprimată prin cuvântul genotip — sau idiotip și înafară de aceasta, toate caracterele câștigate în timpul vieții intra și extrauterine, prin totalitatea factorilor exogeni, ceace se numește fenotip.

Tandler denumeste totalitatea caracterelor câștigate prin cuvântul condiție, iar prim fenotip, înțelege totalitatea însușirilor ereditare și neereditare într'un individ dat.

După Pende „constituția este rezultanta morfologica, fiziologică și psihologică (variabilă la fiecare individ) a proprietăților tuturor elementelor celulare și inmorale ale corpului, și a combinării acestora într'o stare celulară specială, având un echilibru



și o manifestare funcțională proprie, o anumită capacitate de adaptare și un mod de reacțiune la stimulenții mediului său. O astfel de resultantă este determinată în mod primar de legile eredității și în mod secundar de influențele turburătoare exercitate de către mediu, asupra planului de organizare ereditară a organismului“.

Practic e foarte greu să facem o delimitare netă între caracterele moștenite și cele câștigate.

Prin metoda statistică a lui Viola se face evoluarea tuturor acestor caractere, iar după principiul biologic a lui Sigand — Viola Huter se face clasificarea, după care biotipul este considerat ca o anumită fază a dezvoltării antogenefice.

Cu toate că studiul constituției este relativ destul de nou, totuși din antichitate a preocupat pe Hipocrates, părintele medicinei, în cercetările căruia prevedea criteriul fundamental.

Hipocrates distingea un tip fizic și apoplectic, bazat pe predispoziția fiecărui tip pentru maladiile unor anumite sisteme de organe.

În secolul XVI-lea Levinus Lemminus tratează diferite probleme de constituție; influența diferiților factori asupra constituției.

Wunderlich clasifică după starea de excibilitate generală în descrierea tipurilor sale: 1. puternic, 2. excitabil și 3. molatec.

Tandler deosebește după starea de excibilitate a tonusului muscular: 1. tip hipotonic, 2. hipertonic și 3. normatonic.

Eppinger și Hess deosebesc un tip vagoton și un tip simpaticoton, dar aceste tipuri nu corespund realității.

Școala italiană în frunte cu Giovanni și Pende și Benedeke cu Rotritanski în Germania, au pus bazele anatomice ale clasificății în constituție.

Criteriile după cari le clasifică sunt mai științifice, ei fac măsurături antropometrice.

Benedeke deosebește două feluri de anomalii constituționale: 1. cu capacitatea funcțională sub mijlocie, 2. deasupra mijlocie, iar între aceste două tipuri e așezat cel normal.

Giovanni și Pende descriu un tip numit de ei: 1. habitus fizic, aici sunt cuprinși indivizi cu torace îngust și hipoplasie

cardiovasculară, 2. hbitus athletic, persoane cu torace larg, și cu sistemul muscular bine dezvoltat, 3. hbitus pletoric, indivizii cari aparțin acestui grup, au o dezvoltare exagerată a abdomenului și a organelor intrabdominale, și pentru care motiv sunt pre-dispuși la obesitate și gută.

În Franța Sigaud, descrie după predomița unor sisteme de organe, astfel el distinge 4 tipuri constituționale: respirator, muscular, digestiv și cerebral.

Cele mai întrebuintate clasificări sunt ale lui Kretschmer, Sigaud și a lui Viola.

Tipul respirator este caracterizat printr'un torace lung, abdomenul scurt, gâtul și extremitățile lungi cu umer îngusti și nas aquiliu.

Tipul muscular are o dezvoltare simetrică a abdomenului și toracelui, sistemul muscular bine dezvoltat, în grupul acesta distingem o formă joasă și una înaltă.

Cei cari aparțin tipului digestiv au abdomen mare și membre scurte, unghiurile maxilarului inferior bine dezvoltate, gât scurt și gros.

Tipul cerebral este caracterizat prin volumul relativ mare a capului față de corp, în comparație cu celelalte tipuri.

Un foarte mare progres s'a realizat în domeniul constituției prin cercetările autorului german Kretschmer, acesta a studiat constituția somatică și psihică atât în stare normală cât și din punct de vedere patologic.

Kretschmer distinge 3 tipuri somatice normale: picnic, leptozom (astenic) și athletic, el mai deosebește al patrulea tip, displasic.

Tipul picnic e caracterizat prin un individ scurt, gros și indelat. Diametrele transverse predomină asupra celor longitudinale.

Sunt de talie mică, greutate corporală mare, trunchiul lung în raport cu membrele cari sunt scurte.

Are cavitățile viscerale mari, în special abdomenul.

În tipul leptozom (astenic) sunt indivizi, gracili, subțiri, cu diametrele longitudinale exagerate.

Talie mică, greutate corporală redusă.

E aproape complet lipsit de țesut adipos, țesutul muscular foarte slab dezvoltat.

Tipul athletic, cuprinde persoane înalte și voinice, dezvoltare simetrică a diametrelor longitudinale și transverse.

O bună dezvoltare a sistemului muscular și osos, pe când țesutul adipos e redus.

Tipul displasic, e un tip anormal în care indivizii se îndepărtează mai mult dela medie.

Kretschmer mai stabilește o legătură între conformație somatică și psihică; tipurilor sale somatice le corespund temperamentele diferite, tipul picuic are temperament ciclotimic, cel astenic și athletic au un temperament schizotim.

Pende spune — constituția nu poate să însemneze simpla sumă totală a caracteristicilor individuale a organelor și țesuturilor separate ale corpului, așa cum unii autori moderni (Marlius, J. Bauer) greșit au descris.

Constituția trebuie să fie o rezultantă sintetică, un quid novum, rezultat din influențe reciproce, din coordonarea diferitelor părți și a influențelor lor respective, prin intermediul aceluși mecanism de sinteză și unificare vitală, pe care Leo Loebe îl numește „individuality differential“.

Forma și funcțiunea, corpul și psihicul, numai pot fi considerate independente unele de altele, fiindcă individul este o unitate psiho-fizică, în care forma este imaginea plastică a funcțiunii și nici o judecată nu poate fi formulată înainte de a se determina aspectul dinamic al constituției.

Pentru studiarea mai amănunțită a constituției, Pende a concentrat în Institutul său de Biotipologie-Ortogenetic din Genova toți specialiștii ca prin colaborare să studieze individualitatea umană, în principalele sale aspecte care sunt: aspectul morfologic, aspectul dinamic umoral, și aspectul psihologic.

Astfel — Pende spune — studiul unitar al constituției individuale dintr'un triplu punct de vedere, morfologic, dinamic umoral și psihologic, ne apare acum perfect justificat, și cea mai importantă și mai nouă parte a unui astfel de studiu, pare să fie aceea care privește coneximile dintre aceste părți ale personalității.

Constituția după Pende, grafic este reprezentată ca o piramă

midă patru-unghiulară, baza căreia cuprinde toate caracteristicile ereditare ale individului și variațiile ivite în cursul stadiilor evoluționare.

Fefele sunt legate între ele prin patru margini, care reprezintă cele patru mari aspecte al organismului: morfologic, dinamic-umoral (temperamentul) și psihologic (caracter și inteligență).

Vârful acestei piramide este sinteza acestor patru fețe; adică sinteza proprietăților vitale ale organismului, rezistența sa la mediu și completul său randament dinamic. Fiecare din aceste fețe ale constituției, este caracterizată printr'o notă dominantă.

Cele patru fețe dominante, ale celor patru fețe sau aspecte, constituie sistemul clasificării pe care Pende o dă tipurilor constituționale.

Pende, pentru ca să denumească constituția individuală, introduce termenul de biotip, care astăzi este universal acceptată.

Biotipologia este știința care se ocupă cu biotipul și o definește astfel: — este știința care se ocupă cu varietatea individualităților umane considerate pe cele patru aspecte: a formei corporale, a temperamentului funcțional, a caracterului și a tipului de inteligență.

Deoarece dintre toate aspectele biotipului habitusul este cel mai concret, mai sensibil și mai accesibil măsurării, a fost punctul de plecare pentru cei mai mulți autori în cercetările biotipologice, la care se raportează celelalte aspecte ale biotipului.

În clasificarea lui Viola, picnicului îi corespunde megosplancnicul, atleticului normosplancnicul, iar astenicului microsplancnicul.

— Biotipul pentru Pende este condiționat în primul rând de proporția de immaginare și transformare de energie față de consumarea de energie, și de proporția țesuturilor predominant anabolice față de cele predominant catabolice.

— Din acest punct de vedere există un tip euritmă cu raport echilibrat între cele două faze ale metabolismului — un tip anabolic și un tip catabolic.

Tipul megalosplancnic, tip hipervegetativ, se caracterizează prin predominarea proceselor anabolice: tipul microsplancnic, hipovegetativ, este caracterizat prin predominarea proceselor catabolice. Conform tipologiei lui Pende, predominanța anabolismu-

lui caracterizează tipul brevilinear, iar catabolismul caracterizează tipul longilinear.

Pentru ca să determinăm tipul morfologic, ne servim de două metode: somatoscopice sau intuitive și somatometrice sau obiective.

Metoda somatoscopică sau intuitivă are neajunsul că rezultatele diferă de la autor la autor, fiindcă aceasta depinde de personalitatea și experiența examinatorului.

A doua metodă este mai bună, căci exprimă tipul morfologic printr'un număr sau indice.

Aci am întrebuințat metoda somatometrică a lui Wertheimer și Hesketh.

Cercetările actuale ne dau posibilitatea ca să cunoaștem aptitudinile și reacțiile normale și patologice ale fiecărui individ, și astfel ne dau posibilitatea ca să le corijăm.

Dintre cele trei tipuri cardinale, — macrosplacnic, normosplacnic și microsplacnic, primul e considerat ca hipoevoluat iar ultimul ca hiperevoluat. —

La macrosplacnic predomină greutatea corporală, dimensiunile și toate organele ce derivă din foia endodermică.

Indivizii din acest grup fac maladii de nutriție, psihice sunt hipoevoluaji având o labilitate de reacție caracteristică copilului.

Microsplacnicul are greutate corporală mică și exagerarea funcțiilor somatice și de relație și a proceselor catabolice, din care motiv e predispus la maladii causative (tbc.).

Din p. d. v. psihic este hiperevoluat reacționând psihicește în perioada copilăriei sau a adolescenței ca un adult.

Prin cercetările recente s'a arătat o strânsă legătură ce există între:

1. Constituția și adaptarea profesională
2. Constituția și bolile fizice
3. Constituția și bolile mintale
4. Constituția și infracțiunea
5. Constituția și creația (artistică și științifică).

## 1. Constituția și adaptarea profesională

Determinarea biotipului are o importanță covârșitoare în orientarea profesională.

Bazat pe constituție putem da îndrumări unui individ care ne solicițează ce carieră să-și aleagă.

Nu toți indivizii reacționează la fel în diferite situații cari i se crează spontan sau provocat.

Datorit acestor determinări putem așeza un individ în condițiuni optime de viață.

Unui megolaspacnic știind însușirile fiziologice și patologice îi vom recomanda o altitudine dela 0—200 m. pentru ca activarea schimburilor nutritive să se facă mai bine în prezența iodului dela mare, sau altitudini peste 700 m. pentru razele solare dela munte.

Între profesioni le vom recomanda cari reclamă rezistență fizică, dar cari nu cer rapiditate și precizie.

Și vom scuti de profesioni cari expun la umiditate, supraalimentație și intoxicații cronice (tabagism, saturnism, etc.).

Normaspacnicilor le vom recomanda profesioni cari cer forță fizică, dar și rapiditate, pentru faptul că au tendință la neoplazii, le vom contraindica profesioni, cari pot expune la iritații cronice.

Microspacnicului recomandăm altitudini mijlocii, profesioni ușoare cari reclamă precizie însă fără prea mari eforturi, și contraindicăm profesioni cu muncă grea la care e nevoie forță musculară și condiții de viață închisă.

Ținându-ne de aceste norme putem ca să preîntâmpinăm multe neajunsuri și cu un randament maxim.

## 2. Constituția și bolile fizice

Biotipologia a arătat că biotipul e legat prin ereditatea fiziologică și patologică, cât și prin condițiile de viață — de tendințe patologice caracteristice.

După Viola următoarea ar fi patologia tipurilor.

a) *Brachitipii* (megolaspacnicii.)

1. Obesitatea, artrismul, retenții de apă, reumatism arti-

cular, muscular, glicozurie, gută, diabet, calculoze: hepatice, renale, vezicale etc.

2. Afecțiuni cardio-vasculare: hipertensiune arterială, stări congestive, arterioscleroză, apoplexie cerebrală și cardiopatii.

3. Afecțiuni renale: nefrite cronice, albuminurii, calculoze.

4. Afecțiuni cutanate: legate de hipersecreția sebacee: seboree, calviție, acnee, furunculoză.

b) *Longitipii*: (microsplancnicii.)

1. Nevroze: neurastenii, somn agitat, isterie.

2. Boalele aparatului respirator: bronșite acute, pneumonii, tbc. pulmonară.

3. Afecțiunile tubului digestiv: dispepsii, atonii gastro-intestinale, catar cronic gastro-intestinal.

4. Stări anemice.

Benedetti susține că e un raport între predispoziția neoplasică și constituția normală.

### 3. Constituția și bolile mintale

Kretschmer a dovedit că este o corelație între constituție și bolile mintale.

El spune că psihoza maniaco-depresivă îl dau în procentul cel mai mare picnicii (megaloplancnicii), astenicii dau mai ales schizofrenii.

După unii normasplancnicii fac: oligofrenii, epilepsii și paranoie.

### 4. Constituția și infracțiunea

Tipul constituțional are o importanță primordială în felul de a se comporta la condițiile mediului.

Unii indivizi puși în situațiuni pot să se adapteze, și cari sunt normali din p. d. v. morfo-fizio-psihologic, pe când alții nu se pot adapta, cari aparțin deviațiilor constituționali.

Indivizii neadaptabili vor căuta totuși să facă față situațiilor noi, ori prin refugiu în boală sau sinucidere, sau atacând situația prin: crimă, nesupunere, fugă etc.

Bazat pe aceste constatări, s'a văzut că există o relație între tipul constituțional și infracțiuni.

Microsplanchnicii fac crime premeditate și în acelaș timp sunt și recidiviști, pe când megolosplanchnicii fac crime ocazionale.

Normosplanchnicii din acest p. d. v. se aseamănă mai mult cu astenicii.

## 5. Constituția și creația (artistică și științifică)

Unii indivizi dotați cu inteligență și aptitudini superioare și cu calități morale, caută să compenseze inadaparea lor la condițiile noi, vor căuta să compenseze această inadapare prin creație științifică sau artistică, pe teren politic, științific, sau artistic.

Această constatare justă a observat Kretschmer la geniile mari, corelația între constituție și momentele critice de inadapare.

Iată un tablou a lui Kretschmer, unde se arată diferitele ramuri de creație, în funcție de constituția individului.

### Constituție și creație (după Kretschmer)

	CICLOTIMI	SCHIZOTIMI
Poeți	Realişti Umorişti	Patetici Romantici Artişti ai formei
Exploratori	Empirici cu descrieri concrete	Logicieni exacți Sistematici Metafizici
Șefi	Oameni de acțiune indrăsneală Organizatori pricepuși Intermediari abili	Idealiști puri Despotici și fanatici Calculatori reci



Din toate acestea rezultă, cunoscând biotipul, putem — ca să cunoaştem aptitudinile şi reacţiile normale şi patologice ale fiecărui individ şi chiar să le corijăm.

Studiul constituţiei are o importanţă mare în izbucnirea unei maladii în care nu intră în joc numai agentul patogen ci şi terenul care favorizează acţiunea acestui agent.

Datorită acestui fapt ni se deschid orizonturi noi în profilaxia şi terapeutică boalelor, aşa că le putem preîntâmpina prin varierea factorilor externi evoluţiei maladiilor.

De ex. după Pribram se crede că s'ar putea interveni operator în constituţia timico-limfatică prin extirparea sinusului.

Diateza exudativă după cum ştim, este o anomalie a schimbului apei în ţesuturi şi s'ar putea influenţa prin hrană infecţiile cutanate şi mucoase.

## Contribuţiuni personale

În prima parte a lucrării am arătat latura morfologică şi psihologică a individului uman şi modul cum sunt clasificaţi de diferiţi autori tipurile constituţionale.

În acest capitol voi arăta modul cum variază formula leucocitară la diferiţi biotipi.

Constituţia a fost stabilită după indicele lui Wertheimer şi Hesketh:

$$\text{Indice} = \frac{\text{lungimea membrului inf.} \times 10^8}{\text{diam. transvers. toracic} \times \text{diam. antero-post. toracic} \times \text{înălţ. trunch.}} \times 100.$$

şi astfel a obţinut.

<i>Tipul</i>	<i>Media indicelui</i>	<i>Variaţia</i>
Microsplanchnici	309	282—337
Normosplanchnici	278	248—306
Megasplanchnici	192	153—244

După cercetările ulterioare s'a dovedit că indicele lui Wertheimer—Hesketh exprimă numeric, în mod destul de satisfăcător, constituţia morfologică.

Determinarea constituției s'a făcut la Institutul de Fiziologie din Cluj, asupra unui număr de 305 studenți ai anului I dela Universitatea din Cluj, dintre care 275 subiecți erau cuprinși între vârsta de 19—24 ani și un număr de 30, având 25 ani și peste.

Asupra acestor cazuri aplicându-se indicele Wertheimer—Hesketh s'au obținut următoarele rezultate.

*Megalosplanchnici Normosplanchnici Microsplanchnici*

19 ani	9	59	9
20 „	12	58	14
21 „	10	34	8
22—24 ani	8	46	7
25 și peste	4	21	5

Au fost considerați ca normosplanchnici toți indivizii cari aveau indicele morfologic, între medie  $- \sigma$  și medie  $+ \sigma$ . Indivizii ale căror valori erau sub medie  $- \sigma$ , au fost considerați ca megalosplanchnici; iar indivizii ale căror valori erau peste medie  $+ \sigma$ , au fost considerați ca microsplanchnici.

Dintre acești 305 subiecți, numai la 200 s'au determinat formulele leucocitare și au ieșit următoarele rezultate, luând media lor aritmetică.

La vârsta de 19 ani din totalul de 68 s'au găsit:

11 megalosplanchnici.

43 normosplanchnici.

14 microsplanchnici.

MONONUCLEARE POLINUCLEARE

Biotipul	Total	MONONUCLEARE		Total	POLINUCLEARE		
		Limfo- cite	Mono- cite		Neu- trofile	Eosi- nofile	Baso- file
Megalosplanchnici	34.4	26	84	65.6	63	2	0.6
Normosplanchnici	34.50	26,5	9	65.50	62	2.8	0.2
Microsplanchnici	41.3	31	10.3	58.7	57	1.1	0.07

Intre 20 ani și 25 ani și peste, au fost 132 de persoane la cari s'a determinat formula leucocitară și s'a constatat :

- 19 megalosplanchnici,
- 85 normosplanchnici,
- 28 microsplanchnici.

Interpretând rezultatele obținute reese :

La microsplanchnici avem o diferență de 6.9 față de megalosplanchnici și 7.2 față de normosplanchnici, a monumeclarelor, și dintre cari predomină limfocitele.

La megalosplanchnici a polinuclelor, și dintre cari predomină neutrofilele.

Acest raport între biotip și formula leucocitară se observă și la indivizi cuprinși între 20—25 ani și peste.

Rezultatele obținute dovedesc legătura ce există între formulele leucocitare și tipul constituțional.

La indivizii la cari limfocitoza este urcată și este o granuloopenie (micșorarea numărului polinucleorelor) există o stare de infantilism hematic, care adesea este legată cu excesul de desvoltare a timusului și tesuturilor limfatice, deficiență genitală, vagotonism exagerat, hiposuprarenalism.

După fișele personale făcute cu ocazia înscrierii la Universitate s'au făcut examene medicale și s'au constatat următoarele afecțiuni la studenți de 19 ani în număr de 68 la cari s'au făcut și formulele leucocitare :

- scleroze bilare,
- complex primar calcificat,
- noduli bilari calcificați.

La normosplanchnici s'a găsit într'un procent de 2.33% scleroză perihilară cu umbre nodulare în regiunea apicală. Și într'un procent de 4.66% simfize casto-diafragmatice.

La acești studenți în vârstă de 19 ani s'au găsit 85% carii dentare și 4.7% cu trecut amigdalian sau amigdale hipertrofiate.

Așa că în cazul de față limfocitoza nu e în legătură cu sclerozele și calcifierile dela nivelul pulmonilor.

În felul acesta limfocitoza microsplanchnicilor se explică în suși prin biotipul lor.

Dacă nu ar avea legătură cu constituția, atunci la procentul de 2.23% a normosplanchnicilor cu scleroze perihilară, ar trebui să găsim o limfocitoză și nu o polinucleoză cum găsim am noi.

Acelaș lucru observăm și la normosplanchnici, cari într'un procent de 4.66% au simfize castodiafragmatice, și totuși nu au limfocitoză ci polinucleoză caracteristic biotipului.

Deci și aceasta ne dovedește formula leucocitară specifică pt. anumiți biotipi.

Limfocitoza la microsplanchnici după Pende s'ar datori excesului de dezvoltare a fimosului și țesuturilor limfatice, în acelaș timp și unui vagotonism exagerat ce găsim la acești indivizi.





## Concluzii.

1. Microsplanchnicii se caracterizează prin predominarea mononuclearelor care se găsesc în total într'o proporție de 41,3% iar polinuclearele la acest tip se găsesc într'o proporție de 58,7%.

2. Din totalul de 41,3% de mononucleare, 31% sunt limfocite iar restul de 10,3% sunt monocite.

3. Din totalul de 58,7% polinucleare, care caracterizează formula leucocitară a leptosomilor, neutrofilele se găsesc într'o proporție de 57%, eosinofilele 1,1% și bazofilele 0,07%.

4. Macrosplanchnicul se caracterizează prin predominarea polinuclearelor care se găsesc în total într'o proporție de 65,6%, iar mononucleare se găsesc la acest tip într'o proporție de 34,4%.

5. Din totalul de 65,6% polinucleare, 63% sunt neutrofile, 2% eosinofile, iar restul de 0,6% sunt basofile, iar din 34,4% mononucleare 26% sunt limfocite și 8,4% monocite.

6. Microsplanchnicul se caracterizează prin monucleoză iar macrosplanchnicul prin polinucleoză.

7. Pe lângă aceasta megalosplanchnicii se caracterizează prin predominarea eosinofilelor și bazofilelor.

8. Rezultatele cercetărilor noastre pledează pentru existența unei corelații între formula leucocitară și aceea a tipului constituțional, ceea ce constituie o dovadă în sprijinul concepției unitare a biofipului.

*Văzută și bună de imprimat:*

Decanul Facultății:

(ss) Prof. Dr. I. DRĂGOIU.

Președintele tezei:

(ss) Prof. Dr. GR. BENETATO.



## Bibliografie.

1. *Benedetti P.*: Cancro e costituzione. L. Cappelli, Bologna, 1931.
2. *Benetato Gr.*: Orientări în concepțiile fiziologice de ieri și de azi. Clujul Medical No. 2, Cluj, 1938.
3. *Benetato Gr. et Benetato-Modval M.*: Sur le pH sanguin chez les cancéreux. C. r. de la Soc. de biologie. T. 114, pg. 329. Cluj, 1933.
4. *Benetato Gr.*: Etude comparative du pH des tissus embryonnaires adultes et des tumeurs chez les rats. C. r. de la Soc. de biologie, T. 116, pg. 1093, Cluj, 1934.
5. *Bethe A. v., u. Bergmann G. v.*: Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie; B. IV, Springer, Berlin, 1929.
6. *Derevici H.*: Biometrische Kopfuntersuchungen bei geisteskranken und normalen Frauen. Vol. jubilaire en l'honneur du prof. C. I. Parhon. Jassy, 1934.
7. *Derevici M.*: Antropometrische Untersuchung an Schulkindern in der Moldau. Vol. jubilaire en l'honneur du prof. C. I. Parhon. Jassy, 1934.
8. *Derevici-Preda E.*: Studiul constituției în stare normală și patologică, raportul ei cu endocrinologia. Mișcarea medicală română, No. 11—12, Craiova, 1936.
9. *Dimolescu A.*: Asupra mecanismului de producere al formelor clinice în unele psihopatii și psihoze. Rolul constituțiilor mintale. Mișcarea medicală română, No. 7—8, Craiova, 1937.
10. *Endres G.*: Über die Gesetzmässigkeiten in der Beziehung der wahren Harnacidität zu der alveolaren  $\text{CO}_2$ -Spannung. Biochem. Z. 132, 220, 1922.
11. *Hasselbalch K. A.*: Ammoniak als physiologischer Neutralitätsregulator. Biochem. Z. 74, 18, 1916.
12. *Hasselbalch R. A.*: Neutralitätsregulation und Reizbarkeit des Atemzentrums. Biochem. Z. 46, 419, 1912.



13. *Jacquelin A. et Bouvrain J.*: Les notions de terrain tirées de la morphologie. *Biologie Méd.* Oct.-Nov., Paris, 1937.
14. *Kretschmer E.*: La structure du corps et le caractère (trad. franc.), Payot, Paris, 1930.
15. *Marinescu G.*: Constituția umană după lucrările școlii italiene. *Mem. Acad. Rom., București*, 1932.
16. *Pende N.*: Constituțional inadecuacies (trad. Naccarati S.) Lea et Febiger. Philadelphia, 1928.
17. *Pende N.*: Glandes à sécrétion interne et système nerveux. *Bul. de la Soc. Roumaine de neurologie, psychiatrie et endocrinologie*, No. 3, Jassy, 1935.
18. *Pende N.*: Creștere și ortogeneză (trad. Horia Dumitrescu). *Cartea Rom. Buc.*, 1938.
19. *Pende N.*: Bonifica umana razionale. L. Cappelli, Bologna, 1933.
20. *Popoviciu G., Benetato Gr., Munteanu N. et Sorescu M.*: Sur le métabolisme de la croissance. Ses variations avec la saison et avec l'âge. *C. r. de la Soc. de biologie*. T. 114, pg. 332, Cluj, 1933.
21. *Rohden Friedrich v.*: Die Methoden der konstitutionellen Körperbauforschung. Urban et Schwarzenberg, Berlin 1929.
22. *Schreider E.*: Les types humaines. I partie. Hermann, Paris, 1927.
23. *Ștefănescu-Goangă F.*: Constituție bio-psihică și criminalitate. *Rev. de psihologie*, vol. I. No. 2, Cluj, 1938.
24. *Ștefănescu-Goangă F., Roșca Al., Cupcea S.*: Adaptarea socială. Edit. Inst. de Psihol., Cluj, 1936.
25. *Ștefănescu-Goangă F., Roșca Al., Cupcea S.*: Instabilitatea emotivă. Edit. Inst. de Psihol., Cluj, 1936.
26. *Tomescu P., Cosmulescu I., Mlle Șerban F., Giossan E.*: Sur quelques données somato-biologiques des schizo-phrènes. *Bul. de la Soc. de Psychiatrie de Buc.* T. II, pg. 225. Buc. 1937.
27. *Viola G.*: La costituzione individuale. L. Cappelli, vol. I.; vol. II. Bologna, 1933.