

CONSIDERAȚIUNI
ASUPRA
ANTIMERELOR



DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ IN ZIUA DE 15 Iunie 1939

DE

IOAN VINȚI

preparator la Institutul de Anatomie Umană

Nr.

CONSIDERAȚIUNI
ASUPRA
ANTIMERELOR



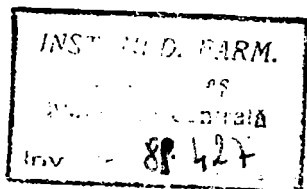
DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ IN ZIUA DE Iunie 1939

DE

IOAN VINȚI

preparator la Institutul de Anatomie Umană

24 MAY 2005



UNIVERSITATEA »REGELE FERDINAND I« DIN CLUJ FACULTATEA DE MEDICINA

Decan: Prof. Dr. DRĂGOIU I.

Profesori :

Clinica stomatologică	Prof. Dr. ALEMAN I.
Microbiologia	" " BARONI V.
Fiziologia umană	" " BENETATO GR.
Istoria medicinei	" " BOLOGA V.
Patologia generală și experimentală	" " BOTEZ A. M.
Clinica oto-rino-laringologică	" " BUZOIANU GH.
Istologia și embriologia umană	" " DRĂGOIU 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	" " MICHAÏL D.
Clinica neurologică	" " MINEA I.
Igiena și igiena socială	" " MOLDOVAN I.
Radiologia medicală	" " NEGRU D.
Anatomia descriptivă și topografică	" " PAPILIAN V.
Clinica chirurgicală }	" " POP A.
Medicina operatorie }	" " POPOVICIU GH..
Clinica infantilă	" " POPOVICIU GH.
Farmacologia și farmacognozia (supl.)	" " SECĂREANU ȘT.
Chimia medicală	" " STURZA M.
Balneologia	" " TĂTARU C.
Clinica dermato-venerică	" " ȚEPOSU E.
Clinica urologică	" " URECHIA C.
Clinica psihiatrică	" " VASILIU T.
Anatomia patologică	Agr. ZOLOG M.
Igiena generală	Conf. BĂRBULESCU N.
Fizica medicală	

JURIUL DE PROMOȚIE :

PREȘEDINTE: D-l. Prof. Dr. V. PAPILIAN

MEMBRII :	{	" " " T. VASILIU
		" " " M. KERNBACH
		" " " V. BOLOGA
		" " " GR. BENETATO

SUPLEANT " Conf. " C. VELLUDA

PREFAȚĂ

Lucrarea de față face parte dintr'un studiu mai vast inițiat de Domnul Profesor Papilian, ea cuprinde o parte din rezultatul cercetărilor făcute la Institutul de Anatomie sub directa D-Sale supraveghere.

În mod clasic se admite azi că antimererele au o valoare mai mult speculativă spre deosebire de concepția metamerelor care este întemeiată pe date pozitive de embriologie, anatomie și patologie.

Studiul întreg vrea să dovedească importanța antimerelor în constituția corpului omenesc și credem că studiul antimerelor depășește pe cel al asimetriilor care a fost obiectul a multiple cercetări anatomice. Astfel conceput studiul antimerelor diferă de părerea lui Abramovici care crede în independența fiecărei jumătăți de corp și ca atare în dualitatea corpului omenesc.

Pentru studiul antimerelor am căutat să folosim date anatomice, am făcut măsurători pe diferite părți ale scheletului, măsurători pe un număr destul de mare de indivizi, statistici de anomalii precum și o serie de observațiuni clinice.

Înainte de a trata subiectul țin să mulțumesc sincer Domnului Profesor Victor Papilian pentru bunăvoința de a mă fi primit printre colaboratorii Domniei Sale bucurându-mă tot timpul de o largă înțelegere din partea D-Sale asigurându-l și pe mai departe de toată recunoștința mea, pentru cunoștințele frumoase ce mi-le-am însușit în Institutul Domniei-Sale.

Aceleași mulțumiri Domnului Conferențiar Dr. C. C. Velluda pentru ajutorul efectiv pe care oridecâte ori l'am solicitat mi l-a dat precum și pentru încrederea și bună-voința pe care mi-o acordă.

Domnilor asistenți și colegilor din Institut alese sentimente de respect și prietenie.



II. INTRODUCERE.

Organismul uman este format din unități morfologice diferite având valori morfologic deosebite. Dacă dorim să schematizăm în linii mari planul de structură al corpului uman și al vertebratelor în general, vom găsi formele de bază ale acestui plan, forme pur stereometrice.

„La studiul temeliei formelor de bază ale promorfelor nu trebuie să ținem seamă numai de suprafața exterioară ci mai mult de suprafața interioară precum și de aranjarea materialului, de homologia și diversitatea formelor unui organism, fapt din care urmează că trebuie să ținem seamă de două fenomene importante: polaritate și simetrie“.

(Pernkopf.)

La animalele cu formă simplă, animalele monocelulare cu o formă globulară, putem trece prin corpul lor cât și prin centrul lor de greutate o scrie de axe. Toate aceste axe raportate la poli sunt homopole.

Studiind oul fecundat, din care se va forma ulterior vertebratul metazoar, după forma sa exterioară, s'ar părea că și el aparține acestui tip. Realitatea este însă că în acest ultim caz, nu avem o ochiaranjare a axelor deoarece încă în primele stadii se evidențiază o diferențiere polară din cauza acumulării vitelului. Tot din aceste stadii trebuie să admitem o aranjare asimetrică a structurii intime. Aceste date rămân valabile atât pentru oul de Amfioxus în stadiul de morulă și blastulă cât și pentru primele stadii de dezvoltare ale vertebratelor.

Forma aceasta nouă este monoaxonică (ca o piramidă triunghiulară în care putem trasa o asă principală hete-

ropolară și perpendicular pe aceasta se pot trasa axe secundare.) Printre metazoare, anumite celenterate, se prezintă în mod constant sub acest aspect. Chiar stadiul de gastrulă al metazoarelor superioare ca Amfioxus poate fi considerat cel puțin la început ca având un aspect asemănător. Alta este situația la formele dipleurale ale vertebratelor și la om.



III. EXISTENȚA ANTIMERIEI.

La o constituție eudipleură ca aceea pe care o prezintă corpul omului și al vertebratelor în general deosebim două jumătăți unite pe linia mediană.

Haeckel împarte grupul dipleurilor în două subgrupe după gradul de asemănare al antimerelor între ele: 1. forma eudipleură (homopleură dipleură) la care cele două jumătăți sunt absolut simetrice. Această formă se găsește la om și la cele mai multe vertebrate; 2. forma disdipleură la care cele două jumătăți sunt numai asemănătoare și nu perfect simetrice, forma aceasta se găsește la peștii pleuronecți.

Omul este un vertebrat eudipleur cu o structură bilateral simetrică. Prin corpul omului putem duce trei axe principale cari de altfel caracterizează forma dipleură. Aceste trei axe sunt: axul longitudinal, axul grosimei (dorso-ventral sau sagital) și axul lărgimei sau lateral.

Natural că orientarea axelor este diferită la om, care are o stațiune verticală, față de restul vertebratelor cu stațiune quadrupedă.

La vertebratele cari nu au o stațiune verticală, axul grosimei sau axul sagital (dorso-ventral) răspunde verticalei; cei doi poli ai acestui ax fiind; polul ventral și polul dorsal. La aceste animale axul lungimei răspunde orizontalei, cei doi poli ai acestui ax fiind polul drept și polul stâng; poli identici la eudipleure, neasemănători la disdipleure. Axul longitudinal interesează lungimea animalului, polii lui fiind polul oral și polul aboral. După cum vedem la două din axe (longitudinal și sagital) răspund poli inegali iar la

cel de al treilea (lateral) răspund poli egali la eudipleure și inegali la disdipleure. (Papilian).

Prin câte două din aceste axe unite putem duce câte un plan. De aci urmează ca în morfologia generală a vertebratelor putem descrie următoarele trei planuri: sagital, lateral și transversal, Planul sagital trece prin axul longitudinal și axul sagital sau dorso-ventral și el împarte corpul vertebralului în două jumătăți drept și stâng. Planul lateral care trece prin axul longitudinal și lateral divide animalul în două jumătăți una dorsală și cealaltă ventrală Planul transversal sau planul equatorial trece prin axul sagital și prin cel lateral și împarte corpul vertebratului într'o jumătate orală și una aborală.

La om ca și la restul vertebratelor putem duce aceleleași axe și aceleleași planuri atât numa că orientarea lor este diferită. Aceste axe sunt: axul longitudinal care este vertical și răspunde lungimei; axul dorso-ventral care este orizontal și răspunde grosimei; axul transversal care este tot orizontal și răspunde lărgimei.

Ca și la vertebrate putem duce și la om trei planuri prin câte două din aceste axe, orientarea lor diferind însă de restul vertebratelor. Planul lateral care se mai uumește și plan frontal răspunde la om verticalei iar nu orizontalei ca la celelalte vertebrate, el împarte corpul în o porțiune dorsală și una ventrală.

Planul transversal împarte corpul într'o porțiune superioară și una inferioară trecând prin axul transversal și dorso-lombar.

Planul median numit și medio-sagital trece priu axul longitudinal și cel dorso-ventral divizând corpul în două antimere: drept și stâng.

Chear și cele mai mici părți ale celor două antimere se comportă fiecare ca obiectul cu imaginea lui în oglindă; avem în acest caz o antimerie simetrică. La toate formele bilateral simetrice cele două antimere adică jumătățile simetrice par a se fuziona într'un tot, din care cauză Haeckel a dat numele de „Zeugiten“ acestui fel de constituție.

Intr'un stediu tânăar al dezvoltării germenului, jumătățile sale posedă o oarecare independența. În acest sens s'au făcut experiențe pe ouăle de batracieni producând separarea primelor două blastomere. Segmentele rezultate din aceste experiențe au dat naștere, după natura experiențelor la două jumătăți de embrion sau la formațiuni duble cu o separare complectă și chiar la doi indivizi întregi cari se comporta unul față de altul ca și obiectul cu imaginea lui în oglindă.

Acest fel de repartizare egală, bilaterală, la stânga și la dreapta, precum și evoluția diferită dealungul axei longitudinale heteropolare are desigur o importanță mare pentru locomoțiunea corpului.

Toate vertebratele precum și omul la care acest plan de constituție a luat o importanță deosebită din cauza stațiunii verticale a corpului — prezintă acest fel de constituție bilaterală.

Formarea polarității pe care o cunoaștem destul de bine ca apariție nu o cunoaștem tot așa de bine și în fond... după Lubosch ar fi o cauză inițială care acționează în timpul vieții embrionare și care ar consta... într'o interacțiune a părților de masă; interacțiune care silește părțile de masă să se ordoneze într'o anumită direcțiune.

Rezultatul acestui proces se exteriorizează nu numai în aranjarea părților dealungul axului principal ci și în aranjarea extremităților. La acest nivel termenul de proximal și cel de distal exprimă apariția polarității. Polaritatea corpului este considerată ca ireversibilă, ea poate fi însă reversibilă sub anumite condiții artificiale. (Heteromorfoză).

În jurul planului medio-sagital, masa corpului uman se aranjază în așa fel încât ea poate fi împărțită în două jumătăți egale numai prin acest plan. Aceste jumătăți nu pot fi schimbate între ele fiind doar asemănătoare. Dacă luăm diferite puncte corespunzătoare de pe fiecare jumătate a corpului ele se găsesc la aproape aceiași distanță de planul median. Tot astfel orice punct din interiorul corpului își are locul său bine determinat și ușor precizabil cu ajutorul celor trei axe.

IV. CONSIDERAȚIUNI EMBRIOLOGICE

Ontogeneza oricât de mult ne-ar ajuta la explicația asimetriilor pe cari le prezintă un organism adult nu ne poate lămuri perfect asupra diferențelor celor două antimere. Totuși meritele ontogenezei constau în aceea că ne arată cum raporturile de simetrie ale organismului adult preexistă adeseori la oul matur.

Aceste procese de simetrie bilaterală se pot observa din primele stadii ontogenetice.

În momentul fecundării se produc două fenomene importante și anume: 1. schimbarea polarității oului fecundat (Wintrebert) și 2. apariția unei simetrii bilaterale; simetrie bilaterală ce va dura tot timpul dezvoltării embrionare.

Fixitatea absolută a meridianului simetriei bilaterale care se menține în tot decursul dezvoltării se găsește într'un contrast remarcabil față de orientarea planurilor pe cari le produce segmentarea ulterioară, ceace demonstrează că între aceste două nu avem relații de cauzalitate absolută. În cazurile pe cari, le putem numi tipice planul de simetrie coincide cu primul plan de segmentație, lucru departe de a fi constant dat fiind că în 50% din cazuri această coincidență nu există; planul de simetrie (precizabil prin urma pigmentată lăsată de spermatozoid), face cu primul plan de diviziune toate unghiurile posibile. Această segmentare care divide oul până la stadiul de morulă face totuși ca în momentul primei diviziuni simetria bilaterală să nu fie vizibilă la un examen exterior, dat fiind că la oul tuturor vertebratelor, primul șanț de segmentare îm-

parte oul fecundat în două blastomere inegale. În celelalte stadii însă simetria bilaterală ne apare și la un examen exterior. Această simetrie bilaterală este manifestarea exterioară și persistentă din stadiu în stadiu a localizărilor germinale; adică a potențialităților evolutive regionale. Un fapt care ne arată că dezvoltarea unui blastomer este în dependență absolută cu planul de simetrie bilaterală al oului este experiența prin care se distruge unul din primele două blastomere. În această experiență în cazul când planul de segmentare este același cu planul de simetrie blastomerul care supraviețuiește va da naștere jumătății drepte sau stângi a embrionului. Dacă cele două planuri se întretaie oblic se va produce o porțiune a embrionului variabilă după gradul oblicității. Chiar și în procesul de blasturare și gastrulare procesul de simetrie bilaterală se păstrează cu toate mișcările de punere la locul lor a materialelor embrionare.

Trecând pe scurt felul de segmentare al diferitelor ouă vom vedea că la unele ouă avem o segmentare totală și egală cum este cazul oului de *Amfioxus* unde planul de segmentare interesează întreg oul și-l împarte în două blastomere egale.

La batracieni dat fiind că vitelusul este cu predominanță așezat mai la un pol diviziunea va fi totală dar nu egală.

La ouăle teleolecite diviziunea este tot inegală din cauza vitelusului formativ care este îngrădădit exclusiv la polul animal.

La artropode există o segmentare parțială și superficială.

În stadiul de morulă avem o îngrădădire de celule cu caractere speciale după modul cum au luat naștere prin o diviziune sa alta. Din segmentarea egală va lua naștere un germen sferic format din celule sensibil egale pe când segmentarea inegală și cea discoidală ne conduc la diferențierea polară, așa avem; la panlecite la polul animal celule mici iar la polul vegetativ celule mari pline cu vitelus nutritiv.

Primele asimetrii în evoluția embrionară se pot deci constata la oul cu opt sau zece segmente primordiale mai ales în regiunea inimii apoi după scurt timp, în regiunea ficatului și în fine în restul tractului întreg. În felul acesta în primele luni ale dezvoltării embrionare pare că s'a ajuns la un tip de asimetrie de așezare și de formă a viscerelor.



V. ANTIMERELE LA ANIMALE.

Filogeneza ne duce la multe clarificări în privința asimetriilor căci în scara animală, găsim pretutindeni o accentuare a asimetriilor dar nici odată nu găsim o simetrie a organismului întreg.

Asimetriile pe cari le prezintă omul și maniferele în general sunt puține dacă ne gândim la acelea pe cari le găsim la faună în general.

Aci asimetriile se prezintă aproape ca un principiu dominant.

Spicuim mai jos câteva din cele mai importante asimetrii pe cari le prezintă fauna în general.

Din regnul animal asimetrii ale corpului întreg găsim mai ales la melci, cu spiralele lor întoarse la dreapta sau la stânga, La melci ar fi un caz de asimetrie extremă. Invârtirile pe cari le prezintă tubul intestinal și anexele sunt o urmare logică a acestei dispoziții externe.

Un fapt interesant se remarcă la melci, cari cum am spus sunt foarte asimetrici; ouăle mature ale acestora arată deja o radiație polară spiralară și aranjarea în spirală a protoplasmei. Direcția acestor spirale coincide deja cu aspectul pe care îl va prezenta casa animalului adult. După Lubosch animalul este răsucit încă în ou, el deduce de aci că foarte probabil ar fi o structură spiralată a pieselor moleculare care compun ovoplasma.

La animalele alungite ca reptile și amfibieni este bine cunoscută dezvoltarea accentuat unilaterală a plămânilor și a organelor genitale.

La șerpi se face o rotire a glandelor seminale astfel că una se așează deasupra celeilalte dând astfel o astfel o asimetrie pronunțată.

Desvoltarea foarte pronunțat unilaterală la animale poate merge până la dispariția organului învecinat cum este cazul la paseri (Stieve).

Tot la paseri Guldberg și Mollison au căutat dacă există diferențe între jumătatea dr. și stg. Ei au găsit diferențe de lungime la membre, nu au putut însă dovedi existența unei dreptăcimi sau stângăci deducând că în cauza dreptăcimei ar fi un factor educativ cu rol preponderant.

Modul de trai al diferitelor animale a dus la formarea de asimetri ale formei cum s'a întâmplat la Amfioxus și mai ales la pești Pleuronecți.

În scara animală Schulze a dovedit bilateralitatea pentru oul nefecundat de broască deducând de aci că planul de simetrie există deja în oul nefecundat.

Ouăle de Amfibieni se pretează la unele experiențe foarte interesante (Roux postgeneratie). La aceste ouă s'a distrus bunăoară una din primele două blastomere, s'a format atunci un embrion care își complectase antimerul lipsă fie prin malformațiuni din restul celulei distruse, fie printr'o neformație.

VI. ANTIMERLE LA OM

La om antimerle se prezintă sub două aspecte. Putem vorbi despre o suprafață externă a antimerelor (antimerie externă) și despre o suprafață internă a antimerelor (antimerie internă).

Cercetările personale cari s'au făcut în Institutul de Anatomie se bazează pe :

A) Măsurători antropologice — măsurători care au fost făcute atât pe diferitele părți ale scheletului cât și măsurători pe oameni vii în cari am luat aproape toate segmentele corpului omnesc. Măsurătorile pe viu au fost făcute atât cu privire la lungimea segmentelor respective cât și cu privire la semicirconferința sau circonferința lor.

B) Deosebirea constituțională ce există între cele două antimere a fost un punct important pentru noi. Se pare că deosebirea între cele două antimere nu constă numai în diferența de valori pe care le primim prin măsurători minuțioase și precise, există între cele două antimere deosebiri mai fine așa zicând „de stofă“,

C) Deosebirile funcționale care există între antimere au fost deasemenea obiectul unor amănunțite examinări. Se afirmă în general că jumătatea dreaptă a corpului este mai musculară iar cea stângă este mai sensibilă, dar oare în urma acestor fapte nu este depășită și funcțional partea stângă de cea dreaptă ? E cert că ne folosim mai mult de mâna dreaptă; de ce ? rămâne să vedem. Forța musculară a mâinii drepte este cu mult mai mare ca a celei stângi.

Transformările pe care le încearcă organele interne

importante ca inimă, aortă; până când prima ajunge în partea stângă a toracelui iar cea de a doua se plasează în stânga coloanei vertebrale, nu rămân fără rezultat cu privire la posibilitatea și valoarea funcțională a unuia sau a celuilalt antimer.

D) Cercetările clinice pe care le-am făcut au avut rostul de a ne orienta dacă exista o corelație între antimer și unele afecțiuni căci dacă într'adevăr există o depășire funcțională a unui antimer față de celălalt, ne întrebăm care va fi situația diferitelor afecțiuni și în ce măsură vor interesa ele antimerul drept și stâng.

A) Antimeria externă

Examinând jumătatea dreaptă și stângă a corpului omenesc vom observa diferențe uneori mai mici alte ori mai pronunțate, cari însă ne dovedesc că o jumătate este întotdeauna altfel constituită decât cealaltă. Vom observa că organele de o aceeași valoare morfologică cum sunt bunăoară mameloanele, globii oculari etc. sunt fie mai inegal depărtate de linia mediană, fie că sunt situate la înălțimi diferite.

S'a contestat că fața ar prezenta o simetrie riguros exactă. Este surprinzător că această ușoară asimetrie a feții a fost remarcată și de artiștii din antichitate, și statuile cele mai frumoase cari au rămas dela ei ne dovedesc aceasta. Este cazul Venerei de Millo, pe care Hasse a studiat-o amănunțit constatând această asimetrie care după cum se exprimă ei, ar produce un farmec esențial la privirea feții". Se pare chiar că această asimetrie a feții ar fi un factor atrăgător și o față cu trăsături absolut regulate ar fi ce e drept frumoasă, dar prea uniformă și neinteresantă.

Domnul Profesor Papilian a observat că jumătatea dreaptă, (antimerul drept) este aceea care dă expresiunea fiziognomică a feții. O fotografie binecunoscută, luată din

față, dacă este privită prin jumătatea ei dreaptă ne dă o imagine complectă nu tot astfel este dacă o privim prin jumătatea ei stângă. Jumătatea dreaptă a feții este aceea care dă expresia fizionomică a feții.

Aceste antimerii se constată și se precizează prin măsurători după cum vom vedea din datele ce urmează. Astfel valorile obținute în jumătatea dreaptă sunt în general mai mari decât în jumătatea stângă.

Nu se cunoaște prea mult explicația acestor inegalități și o mulțime de ipoteze caută să explice aceste fapte. Unii încearcă să le explice prin utilizarea mai mare a unei părți, alții prin influențe statice. Aceste ipoteze însă nu ne lămuresc deajuns. Lubosch crede că sunt predispoziții intrinseci oului datorita influenței produsă de lipsa de spațiu în timpul vieții intrauterine.

Dacă studiem extremitățile vom găsi diferențe între partea dreaptă și stângă, segmentele drepte ne dau valori mai mari, jumătatea dreaptă a corpului este mai grea ca cea stângă, centrul de greutate este deplasat la stânga.

S'a căutat să se explice diferențele nu numai prin diferența de creștere ci și prin asimetriile pe cari le prezintă coloana vertebrală. Într'adevăr coloana vertebrală nu este niciodată perfect rectilinie și nici exact medio-sagitală, ci se deplasează în sensul unei scolioze fiziologice la dreapta sau la stânga. Ea prezintă curburi în planul sagital și în planul frontal.

Curburile în planul sagital sunt patru : una este cervicală cu convexitatea înainte ; a doua este dorsală cu convexitatea înapoi ; a treia lombară cu convexitatea tot înainte iar a patra sacrococcigiană cu convexitatea înapoi.

Curburile în plan sagital au ca rezultat mărirea rezistenței. Cele cari sunt în plan frontal deși sunt mai puțin pronunțate ar avea o mai mare importanță pentru dispoziția antimerelor.

Curburile în plan frontal sunt trei ; una cervicală cu convexitatea la stânga ; una dorsală cu convexitatea la dreapta și una lombară cu convexitatea tot la stânga.

Coloana vertebrală fiind deci deplasată în sensul unei

scolioze fiziologice prin situația ei are drept urmare o situație mai joasă a umărului drept și una mai ridicată a osului coxal drept.

Explicația curburilor coloanei vertebrale ne-o dă Bichat apoi Charpy și Péré cari le explică prin teoria musculară; Musculatura ar fi mai dezvoltată în dreapta ca în stânga din cauză că ne servim mai mult de brațul drept, la stângaci curburile sunt inverse (Testut). Se naște întrebarea de ce este mai musculară partea deapță.

B) ANTIMERIA INTERNA.

La antimeria internă putem vorbi despre o antimerie a organelor perechi și despre una a organelor neperechi.

Specificul antimeriei este tocmai bilateralitatea, și după cum am văzut organele sunt antimere unul la celălalt.

Pentru a avea o antimerie perfectă ar trebui ca organele neperechi să fie situate toate pe linia mediană, trebuie să ținem seamă însă că imparitatea poate să fie primară sau secundară.

Imparitatea secundară există la organele cari, la origine sunt formate din două organe și cari ulterior se fuzionează într'unul singur.

O mare parte din organele impare au luat naștere din organe pare cari la început erau separate, așa este inima, aorta, coloana vertebrală, sternul.

Uterul bunaoară este un organ impar simetric constituit care însă provine din fuzionarea a două canale (părțile respective ale canalului lui Müller) care ar reprezenta cele două antimere simetrice. La adult nu mai rămân perechi decât părțile proximale ale acestor canale cari nu se sudează și cari se transformă în trompe. Dacă fuzionarea se face incomplet atunci poate fi păstrată paritatea primordială, sau cele două antimere pot să fie despărțite printr'un sept format de sudarea părților inițiale (uterus septus). imparitatea se poate deci produce secundar sau prin sudarea laolaltă a două începuturi de organe simetrice, sau

unul din aceste începuturi de organe dispar complet.

Invers și paritatea poate să fie secundară atunci când în timpul evoluției se face o diviziune totală a începutului de organ care este nepereche.

În general organele perechi sunt morfologicește diferite cu toate că planul lor fundamental este egal.

Plămânii s'a părea că la începutul dezvoltării lor ar fi reprezentați prin o formațiune impară sub forma unei ridicături. Imparitatea lor este însă numai aparentă, căci ridicătura endodermală conține începuturile plămânului sub forma a două câmpuri simetrice în părțile ei laterale. Dezvoltarea ulterioară inegală a plămânilor nu o putem atribui deosebirei de spațiu în care se dezvoltă, s'ar naște întrebarea de ce este această diferență de spațiu.

Dintre antimeria organelor perechi cea mai importantă este aceia a creierului, căci aci apare o dezvoltare bilaterală inegală a părților cari la început în principiu erau egale. Creierul ar fi după Lubosch singurul dintre organe la care există o diferență în favoarea jumătății stângi.

Organele de simț perechi ale capului par a fi mai apropiate de o simetrie pură.

Scheletul axial prezintă asimetrii mai pronunțate. Se citează dezvoltarea unilaterală a coastelor cervicale precum și prezența a 13 coaste de-o parte.

Organe neperechi dela început sunt numai: intestinul, vezica urinară (numai partea endodermală, trigonul vezical este pereche) și vâna cavă inferioară. Dar intestinul și vâna cavă inferioară se găsesc la început pe linia mediană și abia mai târziu începe o dislocare a lor. Prima mutare aparentă este a ficatului la dreapta și a sacului cardiac la stânga (aceasta apare la embrionul de găină a treia zi).

Detailat fenomenele sunt următoarele: tubul digestiv la început este simetric pe linia mediană a corpului el se rotește însă la stânga, esofagul încrucișează bronchia stângă și trece la stânga aortei prin diafragm. Stomacul trece

în jumătatea stângă, duodenul în jumătatea dreaptă a abdomenului.

De notat este în fine asimetria unor ramuri nervoase care se face fie în urma desvoltării asimetrice a regiunilor terminale sau a regiunilor de trecere. Nervul pneumogastic stâng la ficat cel drept la intestin, recurentul stâng este mai profund ca cel drept la gât căci cel stâng trece în profunzime fiind silit să înconjoare artera subclaviculară care este mai superficială.



VII. CERCETARI FĂCUTE ÎN INSTITUTUL DE ANATOMIE.

Pentru studiul antimerelor după cum am mai spus am întreprins sub direcția Domnului Profesor Papilian o serie de cercetări.

Unele din rezultate — au fost comunicate la Societatea Română de Antropologie.

Vom da în rezumat rezultatul cercetărilor noastre. Notez că nu am găsit în literatură cercetări pe bază de măsurători cari să ne servească pentru comparație.

Măsurătorile antropologice se grupează în două : pe schelet și pe viu.

A) Cercetări făcute pe schelet.

Am căutat să vedem prin măsurătorile făcute pe schelet dacă există o diferență între antimerul drept și antimerul stâng. Cercetările s'au făcut numai asupra craniului din cauză că nu am avut material suficient pentru restul scheletului. Măsurătorile pe craniu le-am făcut la Institutul nostru pe colecția destul de bogată pe care o avem.

Pe schelet am studiat cele două jumătăți ale mandibulei ; semicirconfențele craniului ; diametrul transvers maxim al orbitei ; și distanța spina nazală articulația zigomatico-malară.

Cele două jumătăți ale mandibulei.

Am măsurat în acest scop 100 de mandibule din colecția Institutului nostru. Măsurarea s'a făcut după tehnica obișnuită.

Rezultatul cercetărilor îl dăm în tabloul No. 1.

Tabloul No. 1.

Jumătatea dreaptă și stângă a 100 mandibule

Suma valorilor			Media		Mai mare		Egale	Maximă		Minimă	
Dr.	Stg.	Totală	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	—	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.
1196,8	1194,5	2391,3	11,96	11,94	45%	15%	40%	13,6	13,9	10,8	10,7

Reese din acest tablou că în 40% din cazuri cele două jumătăți ale mandibulei sunt egale. În 45% din cazuri jumătatea dreaptă a mandibulei este mai mare ca jumătatea stângă cu o medie de 12,07 pentru partea dreaptă și 11,50 pentru partea stângă.

În 15% din cazuri jumătatea stângă era mai mare ca cea dreaptă cu o medie de 12,24 pentru partea stângă și 12,00 pentru dreapta. Atât suma valorilor cât și media este mai mare în dreapta ca în stânga.

Concludem deci că jumătatea dreaptă a mandibulei este mai bine dezvoltată ca cea stângă.

b) Semicirconferințele craniului.

Tot pe colecția de cranii a Institutului nostru am măsurat semicirconferințele drepte și stângi a 100 de mandibule. Măsurătorile le-am făcut cu metrul (panglică) după ce mai întâi am dus o linie la mijlocul spațiului intersprâncenos și mijlocul proturberanței occipitale externe.

Dăm rezultatul acestor măsurători în tabloul No. 2.

Tabloul No. 2.

Semicirconfereința pe 100 de cranii

Suma valorilor			Media		Mai mare		Egale	Maximă		Minimă	
Dr.	Stg.	Totală	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	—	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.
2506,7	2490,8	4997,5	25,06	24,90	59%	19%	22	28	28	22,4	21,6

Din tabloul No. 2 reese că :

In 22% din cazuri cele două semicirconfereințe sunt egale.

In 59% din cazuri semicirconfereința dreaptă era mai mare ce semicirconfereința stângă.

Media valorilor în dreapta este de 25,06 iar în stânga de 24,90.

Valorile maxime cari au fost atinse sunt și în dreapta și în stânga egale.

Valoarea minimă existentă a fost în dreapta de 22,4 iar în stânga ea a fost numai de 21,6.

Reese clar că cele două semicirconfereințe ale craniului dau valori inegale și că în cea mai mare parte din cazuri jumătatea dreaptă dă valori mai mari ca cea stângă.

c) Diametrul maxim al orbitei.

In continuarea cercetărilor întreprinse de noi pe cranii am măsurat diametrul transvers maxim al orbitei, după tehnica indicată în R. Martin.

Valorile le dăm în tabloul No. 3.

Tabloul No. 3.

Diametrul transvers maxim al orbitei pe 100 cranii.

Suma valorilor			Media		Mai mare		Egale	Maximă		Minimă	
Dr.	Stg.	Totală	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	—	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.
395,9	388,5	784,4	3,95	3,88	35%	6%	59%	4,7	4,7	3	3

Reese din tabloul No. 3 că diametrul transvers maxim al orbitei ne-a dat următoarele rezultate.

În 54% din cazuri diametrul transvers maxim drept este mai mare ca diametrul transvers stâng.

Numai în 6% din cazuri diametrul transvers maxim stâng este mai mare ca cel drept.

În general valoarea diametrului transvers maxim al orbitei este mai mare în dreapta ca în stânga.

Tot la craniu am măsurat distanța spina nazală-articulația zigomatici-malară. Am ales această distanță pentru că ea poate fi măsurată foarte precis, punctele respective fiind ușor de precizat. Distanța a fost măsurată proiectiv, cu instrumentarul și tehnica obișnuită.

Rezultatul a fost și aci categoric, distanța spina nazală-articulația zigomatico-malară fiind cu mult mai mare în dreapta ca în stânga.

În concluzie după măsurătorile făcute la Institutul de Anatomie pe schelet, pe craniu reese; că la craniu și față în cele mai multe cazuri jumătatea dreaptă dă valori mai mari cu jumătatea stângă.

În cazul diametrului transvers maxim al orbitei avem în majoritatea cazurilor o egatitate a celor două diametre

apoi o predominare a părții drepte asupra părții stângi și în minoritatea cazurilor o depășire a jumătății stângi asupra celei drepte.

B) Cercetări făcute pe oameni vii.

În continuarea studiului antimerelor am trecut la măsurători pe viu. Măsurătorile le-am făcut pe soldați în termen.

Dau rezultatele grupate în câteva tablouri. Diferitele distanțe au fost luate după Martin precum și tehnica.

Tabloul No. 4.

	Mai ridicată în dreapta	Mai ridicată în stânga	Egale	Obs.
Înălțimea mamelonului	52%	28%	22%	
Înălțimea acromionului	68%	12%	20%	
Înălțimea spinei iliace	56%	8%	36%	

Dau în tabloul No. 4 rezultatul ce l'am primit din măsurarea înălțimii mameloanelor, a acromioanelor și a celor două spine iliace-antero-superioare.

Pentru aceste măsurători subiectul a stat pe un plan orizontal — desbrăcat complet — în stațiune dreaptă.

Se observă din tabloul 4 că :

Poziția mamelonului este în 52% din cazuri mai ridicată în dreapta ca în stânga.

Poziția mamelonului este mai ridicată în stânga ca în dreapta numai în 26% din cazuri.

În 22 la sută din cazuri, mamelonul dr. și stâng sunt la același nivel.

La fel și înălțimea acromionului și a spinei iliace

antero-superioare este mai mare în dreapta ca în stânga în 68% și 56% din cazuri.

Măsurătorile noastre le-am mai făcut și pe alte segmente.

În tabloul No. 5 dau rezultatul câtorva semicirconferințe :

Tabloul No. 5.

	Mai mare în dr.	Mai mare în stg.	Egale
Semianvergura	60%	14%	26%
Semicirconferința umerilor	64%	8%	28%
Semicirconferința toracică	46%	12%	42%
Semicirconferința taliei	58%	14%	32%

Reese din tabloul No. 5 că în majoritatea cazurilor, semianvergura, semicirconferința, umerilor, semicirconferința toracică și semicirconferința taliei sunt mai mari în dreapta; respectiv 60%; 64%; 46%; 58%; față de 14%, 8%, 12%, 10% din cazuri în cari circonferințele sunt mai mari în stânga decât în dreapta. Ele sunt egale în 26%, 28%, 42%, 32%.

În literatură am găsit o remarcă a lui Woilez care afirmă că în împrejurări normale, perimetrul emitoracelui drept este aproximativ cu 0,2—2 cm. mai mare decât al celui stg. Tot Woilez remarcă faptul că la stângaci din contră perimetrul emitoracelui stg. întrece pe al celui dr. cu 0.5—1.25 cm. (citată după Hațieganu—Goia Vol. I, pag. 166).

La membrul superior am măsurat diferite segmente. Rezultatul îl dau în tabloul No. 6.

Tabloul No. 6.

	Mai mare în dreapta	Mai mare în stg.	Egale
Lungimea totală a membr. sup.	66%	8%	26%
Lungimea membr. superior fără mână	56%	24%	20%
Lungimea brațelor	56%	10%	34%
Lungimea degetului mediu	32%	6%	62%
Lungimea degetului mare	34%	6%	60%
Lățimea mâinii	70%	6%	24%

Reese și din tabloul No. 16 că atât lungimea totală a membrului superior cât și lungimea diferitelor segmente ale lui ne dă valori mai mari în partea dreapta ca în partea stângă.

Rezultatele se văd în tabloul No. 7.

Tabloul No. 7.

	Mai mare în dreapta	Mai mare în stânga	Egale
Lungimea membr. inf. fără picior	58%	26%	16%
Lungimea gambei	48%	10%	42%
Lungimea piciorului	50%	8%	42%
Lățimea piciorului	28%	20%	52%

La membrul inferior am măsurat:

a) Lungimea membrului inferior fără picior; b) lungimea gambei; c) lungimea piciorului; d) lăţimea maximă a piciorului.

Aceeaş diferenţă mare reese şi din aceste măsurători, partea stângă dă şi aci valori mai mici decât partea dreaptă

In tabloul No. 8 vom da rezultatul măsurării;

a) Semi-circonferinţei gâtului; b) circonferinţa maximă a braţului; c) circonferinţa maximă a antebraţului d); circonferinţa maximă a coapsei; e) circonferinţa maximă a gambei şi f) semicirconferinţa craniului.

Tabloul No. 8.

	Mai mare în dreapta	Mai mare în stânga	Egale
Semicirconferinţa gâtului	48%	8%	44%
Circonf. max. a braţului	56%	10%	34%
Circonf. max. a antebraţului	54%	10%	36%
Circonf. max. a coapsei	54%	14%	32%
Circonf. max. a gambei	52%	8%	40%
Semi-circonferinţa craniului	54%	14%	32%

Şi de data aceasta valorile sunt mai mari în dreapta,

St. Chauvel remarcă de altfel că un examen minuţios şi comparativ a celor două jumătăţi ale corpului este suficient în general pentru a indica diferenţe în regiuni analoage între ridicăturile musculare şi depresiunile ce se află în jurul lor. De multe ori aceste inegalităţi pot fi luate drept uşoare atrofii la un examen incomplet. In mod nor-

mal s'ar putea găsi o diferență de 1 cm. în favoarea părții drepte la dreptaci și invers la stângaci.

S'a mai studiat forța musculară a mâinii drepte și stângi. Dl. I. Făcăoaru a studiat forța musculară în raport cu grupele etnice și profesiunea. Diferența între forța musculară a mâinii drepte și cea a celei stângi a foarte mare variind între 0,1 și 7,1, în favoarea mâinii drepte.

În concluzie din măsurătorile ce le-am făcut pe viu reese că există diferență între antimerul drept și cel stâng.

Poziția unor puncte ca mamelon, spina iliacă, acromion este mai ridicată în dreapta ca în stânga.

Diferitele segmente ale membrilor precum și semicirconferințele trunchiului și circonferința membrilor sunt în cele mai multe cazuri mai mari în dreapta ca în stânga.

S'au făcut observații și noi în Institutul de Anatomie am cercetat diferența între sistemul de creste papilare, pe baza cărora se bazează-dactiloscopia-amprentele digitale.

Rezultatele sunt și aci concludente; crestele papilare sunt macroscopic deosebite în dreapta și în stânga; întreg desemnul digital diferă.

Triunghiul care este caracteristic omului care nu se găsește nici la maimuțe nici la alte mamifere, lipsește mai des în stânga ca în dreapta.

Lipsa triunghiului este o excepție când el lipsește avem linii sensibil transversale.

Din cercetarile expuse până acum rees clar două lucruri.

Antimerul drept ne-a dat valori mai mari ca antimerul stâng atât în cercetările întreprinse pe schelet cât și măsurătorile făcute pe viu.

C) Studiul Anomaliilor la Antimere

În acest capitol am studiat pe de o parte anomaliile urechii la bolnavii din Clinica Psihiatrică și la jandarmi;

pe de altă parte anomaliile de poziție ale molarului al treilea și erupțiunile dificile ale acestui molar după statistica de pe ultimii ani a Clinicei Stomatologice.

a) Anomaliile urechii.

La anomaliile urechii am căutat principalele tipuri de malformațiuni ale pavilionului. Diagnosticul s'a făcut comparativ cu planșele ce le avem reprezentând aceste tipuri pentru a evita greșelile.

Am urmărit în acest sens 1. tuberculul lui Darwin acea ridicătură uneori mai pronunțată alteori mai mică ce apare pe marginea liberă a helixului la nivelul părții sale postero-superioare. Notez că tuberculul lui Darwin se găsește constant la embrion.

În tabloul de mai jos dau rezultatele obținute din cercetările întreprinse la Clinica Psihiatrică.

Tabloul No. 9.

	Darwin		Morel		Stahl I.		Stahl II.		Stahl III.		Wilder-muth	
	dr.	stg.	dr.	stg.	dr.	stg.	dr.	stg.	dr.	stg.	dr.	stg.
Bărbați	15,3%	29,9%	2,7%	4,8%	2,7%	6,1%	9,04%	13,08%	3,4%	2,7%	0,90	0%
Femei	14,2%	30,09%	0%	0%	0%	2,3%	4,7%	7,1%	7,1%	9,9%	2,03%	2,03%
Total	29,5%	59,99%	2,7%	4,8%	2,7%	8,4%	13,74%	20,18%	10,5%	12,6%	2,93%	2,03%

Anomaliile pavilionului urechii au fost constatate de mulți medici alieniști și criminaliști (Morel; Lombrozo; Frigerio; Gradenigo; Schwalbe; Peterson-Aceste anomalii au fost considerate ca și caractere de degenerare morală și intelectuală.

Noi am constatat anomaliile numai cu privire la repartizarea lor la cele două antimere.

Din acest tabloul reese în mod clar că anomaliile urechii sunt mai frecvente la stânga. Tuberculul lui Darwin se găsește în stânga în 29,9% la bărbați și în 30,09% la femei, pe când în dreapta se găsește numai în 15,3%, la bărbați și 14,2% la femei.

În celelalte anomalii, ca urechea Morel, Stahl I, Stahl II, Stahl III, Wildermuth, se găsește mai frecvent în partea stângă ca în cea dreaptă.

b) Rezultatul cercetărilor făcute la jandarmi.

La jandarmi am urmărit aceleași anomalii cași la bolnavii din Clinica Psihiatrică.

În tabloul No. 10 dau rezultatul acestor cercetări.

Tabloul No. 10.

	Darwin		Morel		Stahl I.		Stahl II.		Stahl III.		Wildermuth	
	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.
Bărbați	12%	23%	2,8%	4,1%	0%	2,8%	4,1%	4,1%	2,08%	2,08%	9,2%	9,02%

Rezultatul și aci este categoric procentul este mai mic, însă repartizarea este tot așa de frecventă la stânga. Tuberculul lui Darwin este în 23% în stânga și de abia în 12% în partea dreaptă. Tot așa și celelalte malformațiuni congenitale ale urechii sunt mai frecvente în stânga ca în dreapta.

c) Erupțiunile dificile ale molarului al III-lea la antimere.

În continuare am studiat după o bogată statistică din Clinica Stomatologică anomaliile de poziție ale molarului al III-lea și b. Erupțiunile dificile ale aceluiași molar.

S'a emis ipoteza că accidentele de erupție ale molarului al treilea ar fi mai frecvente în partea stângă ca în partea dreaptă (Reclus după Bourgeois și Lenomant). Datele obținute le dau în tabloul No. 11.

Tabloul No. 11.

Superior dreapta	Inf. dreapta	Sup. stânga	Inferior stânga
6,3%	25%	18,7%	50%
Total 31,3		68,7%	

Se observă în tabloul No. 11 că atât izolat partea superioară dreaptă cu cea superioară stângă cât și în total erupțiunile dificile sunt mult mai frecvente în stânga (68,79%) ca în dreapta (31,1%).

d) Anomalii de poziție la antimere.

Tot la Clinica Stomatologică am căutat să vedem cum sunt repartizate anomaliile de poziție la cele două antimere ale molarului al treilea.

În tabloul No. 12 dau rezultatul acestor cercetări.

Tabloul No 12.

Superior dreapta	Inf. dreapta	Sup. stânga	Inferior stânga
5,8%	29,4%	11,7%	52,9%
Total 35,2		64,6%	

Se observă din tabloul No. 12 că anomaliile de poziție ale molarului al III-lea se găsesc în 5,8% în partea superioară dreaptă și în 11,7% în cea superioară stângă. În jumătatea dreaptă inferioară în 29,4% iar în jumătatea stângă inferioară în 52,9%. În total anomaliile de poziție se găsesc în dreapta într'un procent de 35,29% iar în stânga într'un procent de 64,6%. Este deci foarte clar că anomaliile de poziție ale molarului al treilea sunt mai frecvente la antimerul stâng, ca la antimerul drept.

S'au studiat diferite variațiuni ale oaselor craniului și repartizarea lor la cele două antimere. În literatura (Le Double Anomalie de L'os de craine), am găsit numai o statistică utilizabilă de noi, cu privire la canalul suborbitar bifid.

Gruber face cercetări pe o mie de cranii și găsește în 116 cazuri canalul suborbitar bifid dintre acestea în 42 de cazuri el este la dreapta bifid și în 46 de cazuri este în stânga iar în 27 de cazuri este bilateral.

Friteau găsește 11 canale bifide în dreapta și 15 în stânga.

Dau mai jos un tablou cu datele lui Gruber ; Friteau și Le Double.

Reese din cercetările acestor autori că și variația canalului suborbitar ca și anomaliile de poziție și erupțiunile dificile ale molarului al III-lea sunt mai frecvente la antimerul stâng ca la antimerul drept.

Tabloul No. 13.
Canal suborbitar bifid

	La N. cranii	A găsit canal bifid în Ncaz	Dreapta	Stânga	Bilateral
Gruber	1000	116	42	45	27
Friteau	217	35	11	15	9
Le Double	700	71	26	29	16

D) Date clinice

După cum am văzut din rezultatele de până acum reese clar că antimerul drept dă valori mai mari atât la măsurătorile făcute pe schelet cât și la cele făcute pe oameni vii. Am mai remarcat că anomaliile sunt din contră mai frecvente la antimerul stâng. Astfel anomaliile urechii, ale molarului al treilea precum și erupțiile lui dificile le-am găsit mai frecvent la partea stângă.

Ne-am întrebat atunci dacă nu cumva antimerul stâng fiind în inferioritate față de cel drept este mai frecvent atins de diferite afecțiuni. Pentru acest lucru ne-am servit de o serie de statistici, în care am căutat să vedem frecvența la dreapta și la stânga a unor afecțiuni mai ales la la organele perechi.

În literatură am găsit citate câteva. Așa bunăoară se afirmă că, pleurezia reumatismală survine mai frecvent în partea stângă (Hațieganu—Goia vol. III. pag. 517.).

Tot astfel artrita blenoragică este mai frecventă la genunchile stâng (Forgue).

La fel după Williams, cancerul mamei stângi este mai frecvent. Williams încearcă să explice frecvența mai mare a cancerului mamei stângi prin fenomenul de in-

tersexualitate descris de Maranion după care în jumătatea stângă a corpului predomină caracterele sexuale feminine iar în jumătatea dreaptă cele masculine ori sexul joacă un mare rol în dezvoltarea cancerului mamar. sânul stâng fiind mai feminin, este mai des afectat.

Cercetările noastre relativ la repartizarea diferitelor afecțiuni la cele două antimeri. le-am întreprins la clinica oftalmologică și la clinica Oto-Rino-Laringologică.

Cercetările la Oftalmologie.

Dintre afecțiunile oculare nu putem da o statistică decât cu privire la: ulcerul cornean, cataracta senilă și congenitală și atrofia nervilor optici.

Dau în tabloul de mai jos ansamblul cu privire la aceste cercetări.

Tabloul No. 14.

	Mai frec-vent în dreapta	Mai frec-vent la stânga	Egale
Ulcer cornean	38,7%	60,92%	—
Cataracta senilă	42,3%	57,6%	36,03%
Cataracta congenitală	35,6%	64,02%	35,00%
Cataracta traumatică	35,6%	57,6%	—
Atrofia nerv. optici	50,00%	50,00%	—

Rezultă din tabloul de mai sus că ulcerul cornean e mai frecvent la ochiul stâng 60.92% decât la ochiul drept 38,7%. Cataracta senilă afectează ochiul stâng în 57.6% iar pe cel drept numai în 42,3%. Atrofia nervilor optici pare a fi mai frecvent bilaterală.

Tot din cercetările făcute la Clinica Oftalmologică

reese că, afecțiuni ca, colobomul sprâncenei, al irisului, al pleoapei, epiteliomul pleoapelor, sarcomul pleoapelor, chistele congenitale, ale conjunctivei, T. B. C. al pleoapelor, tumorile mușchilor oculari extrinseci; chistul corneii se pare că toate aceste afecțiuni sunt mai frecvente în partea stângă ca în partea dreaptă. Nu putem da însă o statistică procentuală din cauză -că avem prea puține cazuri unele din aceste afecțiuni sunt destul de rare.

Concluziunile din cercetările făcute la Clinica Oftalmologică sunt că o mare parte a afecțiunilor cercetate de noi se localizează mai frecvent la ochiul stâng și într'un caz cu mult mai mic ele afectează ochiul drept.

Date culese la Clinica Oto-Rino-Laringologică

În continuarea statisticilor clinice am căutat să vedem cum se repartizează anumite afecțiuni din domeniul Oto-Rino la cele două antimeri. Ne-am servit pentru acest lucru de bogata activitate a Clinicei de Nas-Gât și Urechi. Am luat numai afecțiunile cari se localizează de obicei la unul din organe și am lăsat afară unele afecțiuni ca bună oară amigdalitele cari de obicei afectează ambele amigdale. Ca și în datele ce le-am cules la Clinica de Ochi am lăsat afară afecțiunile traumatice și ne-am oprit numai asupra afecțiunilor de natură microbiană.

Rezultatele au fost și de data aceasta concludente. Dăm în tabloul de mai jos proporția la cele două antimeri a: otitelor medii; flegmoanelor periamigdaliene; sinuzitelor frontale; și mastoiditelor.

Tabloul No. 15.

	Mai frecvente la dreapta	Mai frecvente în stânga
Otita medie supurată	36%	64%
Sinuzitele frontale	20%	79%
Flegmoane periamigdalene	31%	68%
Mastoiditele	35%	64%

Reese din tabloul de mai sus că afecțiunile din domeniul Oto-Rino-Laringologic cercetate de noi ating mai des jumătatea stângă a corpului ca jumătatea dreaptă. Otita medie supurată și cataraală prinde urechea dreaptă în 36% din cazuri iar urechea stângă în 64% din cazuri. Sinuzitele frontale se găsesc în partea dreaptă în 20% din cazuri dar afectează sinusul frontal din stânga în 79% din cazuri. Și flegmoanele periamigdalene ne dau un procent cu mult mai mare în stânga (64%) ca în dreapta 31%. Mastoiditele ne dau aproape același procent 35% în dreapta și 64% în partea stângă.

Am dat numai aceste observațiuni făcute la Oto Rino Laringologie căci din ele am avut un număr mai mare de cazuri.

Din observațiile făcute reese că și alte afecțiuni din acest domeniu ca sinuzitele maxilare; paralizii faciale post. Otite paralizii recurențiale crestele de cornet și furunculul ar fi mai frecvente în stânga ca în partea dreaptă:

O concluzie generată din datele ce le-am cules este că și afecțiunile otologice prind într'un număr mult mai mare de casuri partea dreaptă ca partea stângă.

Considerațiuni Critice.

Despre originea asimetriilor s'au formulat diferite păreri ca :

Așezarea embrionului la dreapta pe sacul ombilical provocată din cauza așezării la partea stângă a inimei.

Nu se știe încă dacă această dispoziție asimetrică a organismului este ceva format sau ceva donat de natură. Exemplul peștilor pleuronecți pare a demonstra că asimetriile sunt ceva format și nu donat de natură.

Filogeneza nu ne arată niciodată o simetrie perfectă a organismului întreg ci mai degrabă asimetrii.

Ontogeneza ne arată uneori că raporturile de simetrie ale organismului adult preexistă în oul matur.

S'a făcut comparație între sistemul care domină forma morfologică a organismului animal și sistemul cristalelor, cu deosebirea că la cristale există ceva rigid și ne modificabil pe când la organisme animale există ceva activ, un echilibru labil care prin manevrarea părților de masă poate să treacă într'o altă stare de echilibru (Lubosch). Nu s'a putut imagina încă forțele care domină aceste fenomene.

Unii au căutat să vadă în înfățișarea morfologică a organismului bilateral un compus a două ființe, fiecare jutate fiind un germen virtual, dar care prin anumite împrejurări poate să devine autonom.

Nu ajunge pentru explicarea asimetriilor nici influențele statice și nici lipsa de spațiu în viața intrauterină.

După Pernkopf cauza anomaliilor dispoziției asimetrice a antimerelor ar fi creată deja la fecundație sau mai târziu prin crearea unei structuri ovoplasmice deviată de normal dar care pentru noi este necunoscută. Ar avea după dânsul un mare rol amfimixia adică unirea a două sisteme hereditare nepotrivite (Teorie heredității formelor asimetrice Pernkopf).

Factorul educativ ar avea după unii un rol destul de important.

Guldberg și Mollison deduc acest lucru din lipsa

dreptăcimei la paseri unde ei au studiat diferențele între antimerul stâng și drept.

Dreptăcimea și deci superioritatea antimerului drept asupra celui stâng a fost explicată prin dispoziția creerului. Creerul ar fi după Lubosch singurul organ la care există o predominanță a jumătății stângi asupra celei drepte.

Această predominanță nu se referă numai asupra centrului vorbirei ci asupra întregii zone motoare, în urma căreia dată fiind încrucișarea se realizează dreptăcimea, care ar corespunde unui creer stângaci. După această ipoteză înseamnă că în urma dezvoltării mai mare în stângă a creerului avem o mai mare dezvoltare a jumătății drepte. Se naște întrebarea unde este cauza pentru care jumătatea stângă a creerului se dezvoltă mai tare ca cea dreaptă. Explicația cea mai plauzibilă este cea vasculară (Papilian).

Aparatul circulator este astfel aranjat că jumătatea stângă a creerului este cu mult mai bine vascularizată decât cea dreaptă. Inima este situată la stângă, aorta după ce descrie arcul ei se situează tot în stânga coloanei vertebrale; există chiar o asimetrie a arcului aortei. Dar din arcul aortei pleacă artera carotidă primitivă stângă pentru creerul. Stâng cu un traect vertical, pe când artera carotidă primitivă dreaptă cere irigă jumătatea dreaptă a creerului pleacă din trunchiul brachiocefalic și are un traect mult mai oblic. Situația aortei la stângă coloanei vertebrale, raporturile cu bronchia stângă, lungimea mai mare a intercostalelor drepte, traectul trunchiului arterial brachiocefalic dela stânga la dreapta, înaintea tracheei au importante urmări. Situația atrului drept duce în urma scurgerii favorabile a sângelui la dezvoltarea mai accentuată a porțiunilor drepte a sistemului vanei cave superioare, deci jumătatea dreaptă este mai venoasă, cea stângă mai arterializată. Această irigație mai bogată în stânga ca în dreapta ar da o dezvoltare mai mare în partea stângă a creerului. Partea stângă a creerului prezidează la dezvoltarea funcțională a părții drepte.



CONCLUZIUNI.

Din cercetările făcute la Institutul de Anatomie rezultă că există o realitate a antimerelor.

Această realitate se poate dovedi prin cercetări anatomice studiul anomaliilor și date clinice.

Dintre diferitele ipoteze cari încearcă să explice individualitatea antimerelor cea mai plauzibilă ar fi cea vasculară potrivit căreia creierul stâng care prezidează funcțiunea jumătății drepte crește mai mult prin dezvoltarea arterelor și prin dispoziția specială a arterelor carotide în dreapta și în stânga.

Cluj, la 9. Iunie 1939.

Văzută și bună de imprimat.

Decanul Fac. de Medicină :
s. s. **prof. Dr. I. Drăgoiu,**

Președintele tezei :
s. s. **prof. Dr. V. Papilian.**



BIBLIOGRAFIE

- Brachet : Traite d'Embriologie des vertebres. Mason—Cie, 1921.
- Dolorenzi-Enzo : Variazioni nel numero dei neuroni sensitivi spinali nei due antimeri e nei vari metameri. (Recherche quantitative sul sistema nervoso. Con 11 figure nel testo).
Wilhelm Roux Archiv für Entwicklungsmechanik Der Organismen. Zweites Heft Abgeschlossen am 11 Nov. 1933. Pag. 187.
- I. Făcăoaru și T. Făcăoaru : Forța musculară în raport cu grupele etnice. Soc. Română de Antropologie Cluj 1936—37.
- Făcăoaru I. și Făcăoaru T. : Forța musculară în raport cu rasa. Soc. Rom. de Antropologie Cluj 1936—1937.
- Guttman W. : Medizinische Terminologie. Vierte Auflage. Urban-Schwarzenberg. Berlin-Wien 1911.
- Haeckel : Principien d. gen. Morfologie. Berlin 1903.
- „ Generelle Morfologie, Bd. 1. Berlin 1903.
- Lubosch Wilhelm : Grundriss der Wissenschaftlichen Anatomie Leipzig 1925.
- Olivier și Duche : Un caz de malformation asymetrique des deux membres superieurs (2. Fig.) Anal. D'Anat. Path. Tome No. 6. pag. 163—171 1931.

- Sieglbauer F: Lehrbuch der normalen Anatomie des Menschen Berlin 1927.
- Martin F. Lehrbuch der Anthropologie. Berlin.
- Prof. Dr. Victor Papilian și I. Vinți: Studiul Anomaliilor la Antimere. Societatea Română de Antropologie Cluj. 1936—37.
- Prof. Dr. Victor Papilian și I. Vinți: Considerațiuni patologice asupra antimerelelor. Bul. Soc. Rom. de Antropologie Cluj, 1936—37.
- Prof. Dr. Victor Papilian și I. Vinți: Considerațiuni asupra celor două jumătăți de craniu. Bul. Soc. Rom. de Antropologie Cluj, 1936—37.
- Pernckopf Eduard: Topografische Anatomie des Menschen. I-Band, Berlin und Wien 1937.
- Vialleton L.: Elements de Morphologie des Vertebres. Paris. Doin, 1911,
- Remy Perrier: Elements d'Anatomie Compareé, 651 fig. J. B. Bailliére et Fils. Paris, 1893.

