

CRISTIAN BÂRSU

MARINA BÂRSU

CÎTEVA CORELAȚII MEDICO-
ISTORICE, EMBRIOLOGICE ȘI TEOLOGICE
REFERITOARE LA „COBORÎREA MINȚII
ÎN INIMĂ”

SOME MEDICO-HISTORICAL,
EMBRYOLOGICAL AND THEOLOGICAL
CORRELATIONS CONCERNING
“BRINGING THE MIND DOWN INTO
THE HEART”

Abstract: The paper presents some knowledge of history of medicine – especially those from the embryological field – correlated with theological marks in order to motivate the rightfulness of the method of „bringing the mind down into the heart”, a procedure during the Jesus Prayer. The ascetic Fathers mentioned that the mind is an energy which starts from the heart and reaches the brain – which offers the possibility to express itself. It is possible to consider that this transfer begins since the primitive heart is in the same plane and before the cerebral area. Then, after the folding of the embryo, the heart will be placed under the brain. So “bringing the mind down into the heart” is also biologically feasible. Although the primitive heart is structured after the neural tube, it starts beating at 21 to 22 days, unlike the brain which began its function on the 40th day. This explains the theological meaning of the heart, wider than the signification of the mind (attribute of the brain).

Cristian Bârsu,

History of Medicine Department, „Iuliu Hațieganu” University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania. Author of the books: Mărturisiri pentru viitor. Mărturii ale începutului Facultății de Medicină din Cluj (1919 – 1920) (2004), Istoria Anatomiei, Embriologiei și Histologiei. Curs tematic de Istoria Medicinii (2006), Istoria Fiziologiei, Biochimiei și Biofizicii (vol. I, 2007). He is co-author of Școala Clujeană de Medicină și Farmacie – Ctitorii faimei (1999), Clujeni ai secolului 20 (2000), Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, 1997 – 2001 (2001); Dictionnaire de la francophonie. Culture et civilization (2003), Psychosomatic Medicine (2003). Email: cristianbarsu@yahoo.com

Marina Bârsu,

Department of Pathology, „Ion Chiricuță” Oncological Institute, Cluj-Napoca, Romania. She is co-author of Tumori benigne și maligne (1979), Histologie – curs (1980), Moartea subită la copil și adolescent – probleme de tanatogeneză (1981), Melanomul malign (1987), Caiet metodologic de informare și documentare în oncopediatrie (1987). Email: barsumarina@yahoo.com

Key Words:

heart, mind, brain, energy, embryological origin, „Jesus Prayer”, religious life.

În urmă cu trei sferturi de veac (1932) Ioan Gh. Savin (1885 – 1973) a reliefat faptul că atitudinile intelectualilor români față de „religie și de problemele suscitade de ea” sunt foarte diferite. „Pentru mulți dintre aceștia problemele religioase sunt *mari necunoscute*. Câtiva afișează față de ele atitudini agresive cu veleități de ateism „științific”. Mulți se complac într-un fel de indiferentism îngăduitor, satisfăcut practic prin ritualul tradițional sau obligații sociale. Alții, nici atât!”¹. Pentru a remedia situațiile semnalate de I. Gh. Savin este importantă aprofundarea

conexiunilor dintre știință și religie și stabilirea unui dialog între intelectualii laici și cei implicați în viața religioasă.

I.P.S. Irineu Mihălcescu (1874 – 1948) a sintetizat conexiunile dintre religie și știință astfel: „Puterea de a face știință și de a avea religie este un privilegiu al omului, în virtutea căruia el stăpânește lumea fizică și își asigură un loc de frunte în lumea spiritelor, aproape de Dumnezeu, Atotfăcătorul și Atotînătorul. Căci *rațiunea*, pe care se întemeiază știința și *credința*, care stă la baza religiei, sunt cei doi ochi cu care omul privește vremelnicia și veșnicia”².

În prezent, când științele sunt într-o efervescentă dezvoltare, se impune a oferi omului de știință reticent față de adevărurile proclamate de creștinism argumentele necesare pentru a putea să-și forjeze credința. Omul modern, mai mult sau mai puțin secularizat, de obicei nu înțelege prezența „gândului în inimă” din invocarea „Iisuse, luminează-mi gândul cel tainic al inimii” (Acatistul Domnului Iisus Hristos, Icosul 9) și nici semnificația pe care o are „coborârea minții în inimă”. Pentru persoanele mai îngăduitoare, dar cu insuficiente cunoștințe religioase, „coborârea minții în inimă” este percepută doar ca o metaforă. Lipsa de înțelegere este augmentată de concepția materialistă care exclude sinergiile dintre științele medico-biologice și teologie. În realitate, omul are disponibilități sufletești și intelectuale care trebuie activate, astfel încât să se ajungă la o dezvoltare complexă psihosomatică. În concluzia de la periplul istoric pe care l-a scris despre religia savanților, Toma Chiricuță (1887 - 1972) a arătat că „omul de știință și omul de credință nu pot fi priviți niciodată ca niște manifestări aparte ale vieții, ci numai ca niște simple abstracțiuni ale cugetării sistematice. În realitate există *un singur om, care știe și crede în același timp*, fiind perfect liber și în cugetare și în acțiune”³.

Lucrarea de față își propune să demonstreze existența interferențelor profunde dintre cunoștințele medicale și concepțiile teologice referitoare la „coborârea minții în inimă”.

Autorii prezintă subiectul sub forma unei „semiologii iatro-teologice”. În acest scop sunt aduse argumente de embriogeneză și câteva importante afirmații teologice referitoare la corelațiile dintre inimă și minte. Urmărirea celor dintâi etape ale formării inimii și a creierului în perioada embrionară (când produsul concepției se află în primele două luni de sarcină) oferă posibilitatea unei înțelegeri în dinamică a valabilității conceptului teologic de „coborâre a minții în inimă”.

La baza acestui studiu stă afirmația lui Victor Preda (1912 - 1982): „pentru a se putea ajunge la explicații cauzale este necesar a îmbina experiența cu observația subiectivă, cu comparația istorică și cu speculația interpretativă”⁴.

Tema acestui studiu s-a decantat după o serie de conferințe și predici susținute la Cluj-Napoca în intervalul 2003 – 2006 de I.P.S. Serafim Joantă și P.S. Vasile Someșanul.

Diferențele medicale dintre creier și inimă sunt evidente din punct de vedere structural, funcțional, biochimic etc. Dar, cu toate că sub aspect integrativ creierul este acela care deține funcția esențială, totuși, ca importanță vitală inima este aceea care menține viața, deci are rolul fundamental. Astfel se explică de ce un organism decerebrat își continuă viața dacă inima sa funcționează. De asemenea concepțiile teologice atribuie prioritate inimii și nu minții. Paul Evdokimov (1900 – 1970) a subliniat că inima este centrul inexprimabil al ființei umane „homo absconditus”; „radiind și pătrunzând totul, ea [n. n. - inima] este ascunsă în propriul și tainicul ei adânc”⁵. De aceea numeroși Sfinți Părinți și majoritatea teologilor au insistat asupra necesității prezenței păcii în inimă și în suflet. Sfântul Nicodim Aghioritul (1749 - 1809) a arătat că „inima care voiește să-L primească pe Dumnezeu, Cel Ce este Pacea care covârșește toată mintea, trebuie să fie împăcată și netulburată”⁶.

Pentru spiritualitatea creștină inima nu este un simplu organ anatomic. I.P.S. Bartolomeu Valeriu Anania (n. 1921) a insistat asupra diferenței dintre inimă și cord, arătând că substantivul inimă provine de la cuvântul latin „anima, care înseamnă suflet și din care s-au alcătuit cuvintele extraordinare ca mărinimie, mărinimos, adică largime de suflet, generozitate, dăruire, jertfelnicie, dragoste de oameni”⁷. Această diferență i-a fost semnalată lui Bartolomeu Anania de profesorul său de anatomie Victor Papilian (1888 - 1956). În cursul introductiv pe care l-a ținut studenților în ianuarie 1945, Papilian a arătat că inima este „un miracol al corpului omenesc, de dragul căruia plămânul stâng s-a făcut mai mic, spre a-i asigura un culcuș moale”⁸. De aceea Profesorul cerea studenților să utilizeze cuvântul cord numai ca termen de strictă specialitate.

Vasile Voiculescu (1884 - 1963) în poezia intitulată *Să simți atît cât tîne-n lume* (1901) a exprimat simbolic impactul suferinței asupra minții și inimii:

„Durerea toată de pe veacuri ce este-acum și va să fie
Să-ți rupă-a sufletului coarde și beata-ți inimă
pustie,
Să plângi tot plînsul omenirii de sute, mii de ani
încoace,
Să vezi cum trista-ți suferință simțirea-ți pe vecie-
o coace
Și mintea-ți tulbură gândirea să se închege-n ea
probleme”⁹.

În cele ce urmează vor fi punctate cîteva repere ale noțiunilor embriologice actuale despre inimă și creier, care pot ajuta la înțelegerea complexității și veridicității concepției referitoare la supremația inimii în plan spiritual, față de dominanța pe care o are creierul în accepțiunea fiziologiei pavloviste.

Embriogenetic, în ordine cronologică, cel dintîi primordiu schițat este cel al sistemului nervos, apoi cel al inimii. Modificările embrionare care prefigurează schițarea creierului încep din a doua săptămână după concepție, perioadă în care discul embrionar este didermic, embrioblastul (din care se va alcătui embrionul) avînd două straturi sau foițe, începînd din ziua a 8-a vieții¹⁰: precursorul endodermului – din care se va forma coarda dorsală – și precursorul ectodermului din care se va dezvolta creierul. Materialul din care se va schița inima apare în ziua a 11-a, când se structurează cea de-a treia foiță embrionară – mezodermul primar, ca primă stare a mezodermului extraembrionar.

Placa neurală – din care se va configura creierul – nu apare decât sub influența inductoare a corzii dorsale (care constituie scheletul axial primitiv al embrionului). Momentul coincide cu formarea primordiului cardiac.

Unele ipoteze susțin că paralel cu procesele inductoare au loc transferuri de energie. Dacă admitem existența acestor transferuri, atunci se pot demonstra corespondențe între concepțiile teologice și numeroase noțiuni medicale referitoare la inimă. Astfel expresia I.P.S. Serafim Joantă (n. 1948) „minte este energia care pornește din inimă și ajunge în creier” este pe deplin adecvată. Afirmatia sa „ființa umană nu se reduce nici pe departe numai la mintea sa; omul are ca centru inima sa; pînă și mintea își are rădăcinile în inimă”¹¹ dobîndește o deosebit de profundă semnificație.

La fel de justificate sunt și cele două calități pe care Olivier Clément (n. 1921) le atribuie inimii: înțelegerea și inteligența, proprietăți care, în general, sunt considerate caracteristici ale minții omenești. Faptul că inima are înțelegere și inteligență devine semnificativ numai dacă ne referim la rolul pe care inima trebuie să-l aibă în calitatea ei de „interioritate cea mai lăuntrică a omului” și de „supraconștient”, așa cum a reliefat Patriarhul Ecumenic Bartolomeu I (n. 1940). Într-un interviu pe care Olivier Clément l-a luat Patriarhului Ecumenic Bartolomeu I, acesta a definit inima ca fiind „organul cunoașterii lui Dumnezeu și al «slavei Lui ascunse în ființe și lucruri»” și a arătat că termenul de „inimă-duh” este mai adecvat decât simplu inimă. Există, însă, împrejurări nedorite, când inima „poate să desemneze un subconștient bătut de puterile întinericului; subconștient individual dar și colectiv și, fără îndoială, cosmic”¹², imagine conturată sugestiv de același ierarh.

Bipolaritatea inimii sub aspect filozofic și alternanța între „supraconștient / subconștient” își găsesc corespondența embriologică în etapa în care primordiul inimii devine, dintr-o structură inițial situată în afara embrionului – adică din mezodermul extraembrionar – o structură intraembrionară. Această concepție a fost prefigurată încă din secolul al IV-lea de unii Sfinți Părinți, de exemplu de Sfântul Macarie Egipteanul. El a afirmat că „inima stăpânește și domnește asupra întregului organism”. În accepțiunea Sfântului Macarie, „de îndată ce Harul pune stăpînire pe întinderile [...] ei, inima tronează asupra tuturor mădurelor și tuturor

gîndurilor. În ea se sălășluiesc intelectul, toate socotelile sufletului și toată lucrarea lui”¹³. Afirmția sa este întărită de datele embrio-fetale, care demonstrează că inima este complet structurată și funcționează înaintea celorlalte organe (a căror funcționalitate nu poate avea loc decât după edificarea aparatului cardiovascular). De aceea „inima poate trona asupra tuturor mădulelor” sau, în conformitate cu ceea ce a susținut Sfântul Vasile cel Mare (m. 379): „Natura face întâi inima; inima ia de la natură structura sa în raport cu ființa pe care are s-o alcătuiască, pentru că trupul se țese împrejurul inimii, potrivit legilor proprii care stau la temelia diferitelor forme și mărimi ale ființelor”¹⁴. Afirmția concordă cu faptul că primordiile organelor se edifică după formarea primordiului inimii și în jurul său. Sub acest aspect disjunția dintre noțiunea biblică și noțiunea anatomică de inimă este neîntemeiată. Așa cum în viziunea biblică există o strînsă legătură între suflet și trup, în mod analog „funcțiile psihice și spirituale ale organelor trupesti se întrepătrund”, după cum consideră Placide Deseille (n. 1926). Dar, spre deosebire de cunoașterea științifică și cea rațională, care sunt caracteristici cerebrale și se transmit prin educație și informație, „cunoașterea cu «inima» nu poate fi comunicată decât prin inițiere sau contact personal cu cei care o posedă deja”¹⁵, așa cum a arătat Deseille. În aceeași perspectivă, P.S. Kalistos Ware (n. 1934) a subliniat faptul că „inima are un sens mult mai larg decât intelectul”¹⁶.

În plan embriologic, considerațiile teologice menționate se pot corela cu decalajul dintre momentul de debut funcțional al inimii față de cel al creierului. Activitatea inimii în perioada intrauterină începe în ziua a 18-a de la concepție (sau în a 21-a zi, după unii autori). S-a constatat că din ziua a 28-a inima pompează cantități crescute de sânge în sistemul circulator (care începuse să se edifice din săptămîna a III-a). Creierul își începe numai din ziua a 40-a activitatea de coordonator al mișcărilor mușchilor și al organelor interne. De aceea electroencefalograma înregistrează primele unde cerebrale abia în ziua 40-a de la concepție. Până a ajunge la acest moment embrionul a parcurs cîteva etape care au inclus: transformarea plăcii neurale în șanț neural (în ziua a 21-a) și apoi în tubul neural, închiderea acestuia la ambele sale capete (la polul anterior în ziua a 25/26-a, iar la polul posterior în ziua a 27/28-a), edificarea componentei craniale (denumită vezicula cerebrală primitivă sau arhencefal) și a componentei caudale (din care se constituie cordencefalul și măduva spinării) și structurarea emisferelor cerebrale. Acestea alcătuiesc telencefalul și apar în săptămîna a V-a, dar numai la finalul săptămîinii a VI-a – în a 40-a zi – încep să funcționeze (și doar la sfîrșitul lunii a VII-a intrauterine devin complet structurate).

Este semnificativ faptul că localizarea inițială a ariei cardiogenice este în același plan și anterior ariei cerebrale (datorită originii sale din mezodermul extraembrionar). Printr-o mișcare de basculare a discului embrionar, schița cardiacă ajunge mai jos de aria cerebrală. Astfel inima se

repoziționează și devine în mod secundar un organ intraembrionar, situat sub extremitatea cefalică.

Se poate considera că repoziționarea inimii din cadrul embriogenezei corespunde în domeniul teologiei cu recomandarea „coborîrii minții în inimă”. Dumitru Stăniloae a arătat că reversul procedurii – de ridicare a inimii în minte – nu își are justificare. Imposibilitatea se datorează faptului că nu inima își găsește odihnă în minte, „ci mai degrabă mintea își află odihna în inimă, adică în adîncul inimii strîns unit cu adîncul lui Dumnezeu”. Scopul acestei uniri este realizarea rugăciunii curate. Așa cum a subliniat Dumitru Stăniloae, dacă rugăciunea se face numai cu mintea ea este seacă și rece. O rugăciune efectuată doar cu inima devine pur sentimentală și „ignoră tot ceea ce Dumnezeu ne-a dat, ceea ce ne dă și ne va da în Hristos. E o rugăciune fără orizont și fără perspectivă; o rugăciune în care nu știm de ce să-I mulțumim lui Dumnezeu, pentru ce îl lăudăm, nici ce să-I cerem. Omul care se roagă [n. n. – astfel] are sentimentul că se pierde într-un infinit impersonal. E un sentiment care ignoră faptul că el face experiența unui Dumnezeu personal. Și deci nu este o rugăciune”¹⁷. Obârșia acestei descinderi poate fi întrezărită embriogenic în momentul în care inima migrează din regiunea cefalică spre porțiunea inferioară toracică, avînd, după naștere, vîrful sprijinit pe diafragm (mușchi care separă inima și plămîni de organele abdominale).

Termenul de „coborîre” poate fi înțeles per ansamblu ca o corelare sau chiar o unire a minții cu inima. Paisie Velicovschi (1722 – 1794) a explicat astfel această unire: „mintea este liturgisitorul, iar inima este altarul pe care se aduce lui Dumnezeu jertfa tainică a rugăciunii”¹⁸.

Întîlnirea minții cu inima este concepută în tradiția isihastă ca o reunificare a inimii și a minții în momentul rugăciunii. P.S. Vasile Someșanul (n. 1948) a atras atenția că se poate realiza „o rugăciune curată și cooperantă în viața omului, în măsura în care fiecare reușește să se încadreze cât mai mult în respectarea poruncilor lui Dumnezeu”¹⁹.

Așa cum a arătat Teofil Părăian (n. 1929), pentru spiritualitatea răsăriteană coborîrea minții în inimă reprezintă o practică tradițională, aparținînd așa-numitei „rugăciuni a minții”, cunoscută ca „rugăciune a inimii” sau ca „rugăciunea lui Iisus”. Cea de-a treia denumire arată că numele lui Iisus este mereu repetat. Pentru necunoscători, denumirea „rugăciunea lui Iisus” dă impresia că Iisus s-ar fi rugat folosind această rugăciune. De fapt „nu Iisus se roagă, ci noi ne rugăm lui Iisus”²⁰.

Sfîntul Grigorie Palama (1296 - 1359) – cunoscut în mod special pentru scrierile sale despre isihasm – a fost printre primii care a descris în mod amănunțit „rugăciunea lui Iisus”, pe care a considerat-o „rugăciunea pură și neîncetată”. În accepțiunea sa, aceasta produce o stare de concentrare și de pace interioară, în care sufletul ascultă și se deschide lui Dumnezeu. Astfel, rugăciunea are caracter individual și are loc în intimitatea inimii²¹.

Revenind la argumentele embriologice, este necesară precizarea faptului că apariția ontogenetică a inimii și a creierului, ca și funcțiile acestora, au fost diferit interpretate de-a lungul timpului. În continuare vor fi prezentate pe scurt concepțiile cele mai edificatoare în domeniu.

Încă din comuna primitivă a fost intuit rolul dominant al inimii. Desenele rupestre din grota de la Pindal²², care au fost efectuate în urmă cu aproximativ 40.000 de ani, prezintă un mamut care avea un punct roșu corespunzător inimii.

În Mesopotamia, preoții-medici nu au acordat o atenție deosebită creierului sau altor organe. Ei au urmărit să stabilească în primul rând prognosticul bolnavilor prin examinarea ficatului.

Din cadrul istoriei Egiptului antic, cu totul semnificativ pentru studiul nostru este papirusul Ebers²³ (c. 3000 î. H.), în care sediul sufletului a fost menționat ca fiind în inimă. Acest organ era apreciat ca având importanță fundamentală pentru viață, în timp ce creierului i se acorda un rol secundar.

Concepțiile fiziologice în India antică au fost stabilite pe baza interrelației dintre corpul omului și natură. În Suśruta-samhita (1000 î. H.) a fost notată apariția inimii, dar aceasta se aprecia că avea loc tardiv. Perioadele de structurare a corpului au fost atunci împărțite pe luni. Astfel în luna a patra se dezvoltă toracele, abdomenul și inima; în luna a șaptea era format tot organismul. Se considera creierul ca fiind structurat înaintea inimii. Kumāraśiras și Śaunaka au susținut că primul care se formează este capul, în timp ce Kṛtavīrya²⁴ a emis opinia că inima era primul organ care apare în viața intrauterină.

În China antică, medicul Shun-Yu a stabilit o corelare între cele cinci viscere: inima, plămânii, rinichii, ficatul, splina și cele cinci culori. Fiecare organ era asociat cu o planetă, cu un element, o culoare și un gust. Pentru inimă s-a făcut următoarea corespondență: planeta Marte – focul – culoarea roșie – gustul amar. În scrierea lui Nei Tīng s-a menționat că „inima patronează funcțiile sângelui, dirijează circulația energiei vitale și asigură căldura”²⁵. Tot în China antică a fost alcătuită o ierarhizare a viscerelor: inima era suveranul, plămânii – miniștrii, ficatul – generalul, vezicula biliară – procurorul și splina – ofițerul cu alimentarea. Elaborarea în aceeași perioadă a unei „genealogii” a organelor este de-a dreptul bizară: ficatul era tatăl inimii, stomacul era fiul inimii.

Spre deosebire de țările asiatice, în Grecia antică – începând chiar din perioada prehipocratică – filozofii medici au consemnat numeroase amănunte despre formarea corpului animal. Totuși se evidențiază faptul că lipsa unor cunoștințe religioase monoteiste s-a răsfrânt și asupra interpretărilor embriologice. Din scrierile lui Plutarh²⁶ (c. 45 – 125 d. H.) reiese că Empedocle din Agrigento (c. 485 – c. 425 î. H.) aprecia că la embrionul oului de găină inima era primul organ care se forma, fiind centrul sistemului vascular.

Lui Anaxagora din Clazomene (c. 500 – 428 î. H.) i s-a atribuit prefigurarea curentului preformist (care se va afirma în secolul al XVII-lea). În concepția sa, în ou se află adultul în miniatură. Analog, în sămânță există planta în miniatură. În ceea ce privește ordinea apariției structurilor umane, Anaxagora a apreciat că primul format era capul, deoarece conținea „sămânța gândirii”²⁷.

Cărțile lui Hipocrate²⁸ (c. 460 – c. 377 î. H.) „Regimen” și „Generation” s-au remarcat prin explicații inedite pentru timpul său. Următoarele două afirmații pledează pentru faptul că Hipocrate a fost un precursor al teoriei preformiste: fiecare component al embrionului se formează simultan cu celelalte și membrele apar în același moment, dar cresc fiecare după tipul său: structura unora devine vizibilă în a 40-a zi, a altora în două, trei sau în patru luni – după amestecul de foc și apă din care sunt alcătuite. Este sugestiv faptul că cea de-a 40-a zi este un reper și în evoluția embrionului. În privința creierului, Hipocrate a considerat că rolul său era în primirea și repartizarea umorilor. De asemenea el a apreciat că acest organ era centrul gândirii și al voinței.

Diocles din Carystus²⁹ (c. 400 î. H.) a arătat că bătăile inimii erau percepute din a 18-a zi, iar capul începea să fie configurat în a 27-a zi.

În perioada posthipocratică o mai mare parte a medicilor și filozofilor celebri au fost preocupați de modul de formare a organismului uman. Platon³⁰ (c. 428 – c. 347 î. H.) a considerat că sediul gândirii și al simțirii, ca și sufletul se află în creier.

Aristotel din Stagira³¹ (384 – 322 î. H.) – care s-a ocupat și de embriogeneza și a fost un adept al epigenezei – a considerat că organele apar treptat, combătând astfel teoria preformației. În concepția sa organogenetică inima era prima care se formează la embrion și ultima care moare (la adult). Pentru Aristotel inima era cel mai important organ, sediul sufletului și al mentalului, iar creierul – un organ periferic și rece. În accepțiunea sa, sediul funcțiilor psihice era localizat în inimă, negând astfel rolul creierului în perceperea sensibilității.

Este cunoscut faptul că Herofil din Calcedon³² (355 – 280 î. H.) a realizat numeroase disecții de embrioni. El a rămas renumit pentru preocupările și descrierile structurii sistemului nervos – în special a encefalului – și a circulației sângelui. A fost unul dintre anumiștii care concepeau creierul ca organ central al sistemului nervos și ca sediu al inteligenței. Din păcate, multe din scrierile sale s-au pierdut. Astfel se poate explica de ce nu s-au găsit referiri la embriogeneza cordului.

Erasistrate din Chios (340 – 257 î. H.)³³, care deși nu a studiat embriologia ca și Herofil, a comparat dimensiunile inimii cu o sămânță de mei, fără însă a face referiri la ordinea de apariție a inimii și a creierului. Herofil – ca și Erasistrate – a asociat creierul cu intelectul. Această apropiere – pe care nici Aristotel nu a făcut-o – fusese realizată în premieră de Alcmeon.

În Evul mediu timpuriu, Lactantius din Nicomedia³⁴ (260 - 325 d. H.) (se apreciază că a studiat sistematic ouăle de găină la diferite stadii de dezvoltare) a considerat capul ca fiind format înaintea inimii.

În perioada medievală au mai fost medici care au fost preocupați de modul de formare și funcțiile inimii și creierului. Astfel, Abu Ali Ibn Sina – cunoscut ca Avicenna³⁵ (c. 980 – 1037) – a atribuit creierului elaborarea cunoașterii.

În Renaștere, Hieronimus (Girolamo) Fabricius d'Acquapendente³⁶ (1553 – 1619) a descris inima ca fiind cel dintâi organ care se formează.

În secolul al XVII-lea William Harvey³⁷ (1578 – 1657) a descris mecanismul de funcționare a inimii și circulația sanguină.

După inventarea microscopului, embriologia a urmat o evoluție importantă. Primul care a realizat cele mai corecte scheme microscopice despre structurarea inimii a fost Marcello Malpighi³⁸ (1628 – 1694). El a notat zonele din care se alcătuiesc auriculii și ventriculii cordului. De asemenea a prezentat primordiul cerebral compus din trei vezicule.

Începând din secolul al XVIII-lea, cercetările de embriologie au fost mult mai minuțioase și mai precise, deoarece perfecționarea microscopului a permis evidențierea structurilor embrionare.

După structurarea emisferelor cerebrale – în special a neocortexului (începând din luna a III-a și terminându-se la sfârșitul lunii a VII-a intrauterine, după ce s-au repartizat zonal neuronii motori în lobul frontal și cei senzitivi în lobul parietal) – creierul își exercită funcția de coordonator al tuturor organelor, deci și al inimii (a cărei structură era finalizată la începutul lunii a III-a). Maturația neuronilor corticali se desfășoară lent și progresiv, începând de la sfârșitul lunii a II-a după naștere (spre ziua a 50-a) și se termină la vârsta de 14 ani.

De-a lungul istoriei au fost medici și filozofi care au observat că la adult creierul primește senzațiile recepționate de organele de simț și le analizează. Primul care a arătat că organul care percepe senzațiile este creierul și nu inima a fost Alcmeon din Crotona³⁹ (c. 500 î. H.). Pentru el, senzațiile sunt percepute de minte (în sens de intelect), care se află în creier.

Cl. Galen din Pergam (129 – c. 201 d. H.) a clasificat pneuma (spiritul) în trei categorii: vitală, animală și naturală. În accepțiunea sa spiritul vital vine de la inimă, ajunge la creier și – prin activitatea acestuia – este transformat în spirit animal, care se acumulează în ventriculii cerebrali. În creier spiritul animal este fundamentul memoriei, imaginației și a gândirii. Referitor la ordinea apariției organelor, Galen a menționat că inima apare înaintea creierului. El a afirmat existența a patru stadii în viața embrionului: „neformat”; apoi perioada „de formare a trei elemente” (concept descris în premieră): inimă – ficat – creier; a treia etapă era „de configurare” (schițare); ultima era de „evidențiere”, când toate părțile componente devin vizibile⁴⁰.

În Renaștere, Paracelsus⁴¹ (1493 – 1541) a fost de părere că sufletul era localizat în inimă și că rațiunea era situată în creier.

Pare verosimil ca, după naștere, senzațiile recepționate de creier să fie analizate și apoi stocate în inimă. Așa cum a arătat Grigore Cristescu (1895 - 1961), „cultura minții are anumite puncte de altitudine peste care nu se poate trece. Credința ne înalță până la Dumnezeu, divinizându-ne [n. n. – desăvârșindu-ne] pe noi înșine în măsura ascensiunii noastre și a pasiunii cu care o facem”⁴².

P.S. Irineu Bistrițeanul (n. 1953) a sintetizat acest aspect astfel: „când mintea și inima sunt îndreptate spre Dumnezeu totul devine ușor. Fără această mișcare dinamică spre Dumnezeu, care înseamnă trezvie, viața își pierde sensul. Păzindu-ne mintea și inima în Duhul lui Hristos, experiem acea trezvie care menține și trupul într-o tensiune permanentă. Datorită acestei tensiuni, chiar dormind putem păstra în minte scopul vieții noastre”⁴³.

Fiind în sine un „drum suitor spre contemplație”⁴⁴, așa cum a numit Nichifor Crainic (1889 – 1972) rugăciunea minții, această rugăciune a fost anterioară mișcării isihaste. Termenul isihasm provine din grecescul *hesychia*, adică tăcere, liniște și concentrare interioară. Acesta este o disciplină ascetică de origine monastică, ce a apărut în secolele IV – V și s-a organizat în veacurile al XIII-lea și al XIV-lea ca o adevărată mișcare de renaștere spirituală și teologică. Se consideră că întemeietorul propriu-zis al isihasmului a fost Sfântul Ioan Scărarul.

Tehnica de practicare a metodei rugăciunii minții nu face obiectul acestei lucrări. De remarcat doar că între metoda isihastă propriu-zisă și rugăciunea minții nu există o identitate, așa cum a arătat și Nichifor Crainic.

Fericitul Antonie Mărturisitorul a afirmat că după o pocăință îndelungată, „mintea împreună cu rugăciunea este coborâtă de către Dumnezeu în inimă, pentru lucrarea rugăciunii minții din inimă de sineși mișcătoare”. De asemenea a relevat faptul că „mintea coborând în inimă nu stă degeaba, ci împreună cu inima începe să lucreze rugăciunea nu cu ajutorul cuvântului și nu cu gândul, ci cu însuși simțământul inimii, care nu încetează și nu se oprește nici în timpul somnului, nici în orice altă vreme, deoarece acest simț este întru totul neîncetat. Și astfel se roagă omul Domnului neîncetat, cu toată ființa firii sale, a minții și a inimii sale, încredințându-I-se Lui și aruncându-se pe sine cu totul în fața Sa cu mulțumire din inimă”⁴⁵.

Din proprie experiență, Sofronie Saharov (1896 - 1993) a ajuns la concluzia că prin practicarea rugăciunii lui Iisus se ajunge la bucuria inimii și iluminarea minții⁴⁶.

Ar fi de menționat, în acest context, opinia lui Vladimir Lossky (1903 – 1958), care a caracterizat astfel isihasmul și rugăciunea inimii: „isihasmul nu este o mișcare spirituală, ci pur și simplu o formă de viață monahală dedicată în întregime rugăciunii. [...] acest mod de rugăciune nu este un

procedeu mecanic, avînd drept scop să provoace extazul; [...] călugării isihăști tind spre népsis – sobrietate sau trezvie, spre atenție interioară, spre unirea minții și a inimii și controlul inimii de către minte, spre «paza inimii» de către minte; [...] lucrarea minții comportă o tehnică a rugăciunii tinzînd spre o stăpînire a trupului și a sufletului, ceea ce nu înseamnă că metoda isihastă se reduce la procedee exterioare și tinde să mecanizeze rugăciunea”⁴⁷.

În concluzie se poate considera din punct de vedere embriologic că mintea nu este numai un atribut definitoriu al creierului, ci poate fi apreciată ca o energie a inimii, care în perioada embrionară este transferată creierului. În acest sens „coborîrea minții în inimă” are semnificația unei reîntoarceri la origini, fapt favorizat de despătimire și asceză. De aceea unirea dintre minte și inimă, printr-un feed-back pozitiv, reprezintă o modalitate de dezvoltare a vieții spirituale personale.

Bibliografie:

Ammar, Sleim. *Souvenir de la Medicine Arabe. Quelques uns de ses grands noms*. Tunis: Imprimerie Bascone & Muscat, 1965.

Anania, Valeriu. „Victor Papilian”. In *Rotonda plopilor aprinși*, ediția a doua. 103-149. București: Ed. Florile dalbe, 1995.

Mărturisitorul, Antonie. *Calea lucrării lăuntrice. Despre rugăciunea lui Iisus și harul Dumnezeesc*. Sfântul Munte Athos: Schitul românesc Prodromu, 2002.

Bareliuc, Lucia și Natalia Neagu. „Dezvoltarea sistemului nervos și a organelor de simț. In *Embriologie umană*, 69 – 93. București: Ed. Medicală, 1977.

Bareliuc, Lucia și Natalia Neagu. „Dezvoltarea aparatului cardiovascular”. In *Embriologie umană*, 141 – 157. București: Ed. Medicală, 1977.

Bârsu, Cristian. *Istoria fiziologiei, biochimiei și biofizicii*, vol. I. Cluj-Napoca: Ed. U.T. Press, 2007.

Bârsu, Cristian. „Noțiuni de embriologie în antichitate”. In *Istoria anatomiei, embriologiei și histologiei*, 105-110. Cluj-Napoca: Ed. U. T. Press, 2006.

Bistrițeanul, Irineu. „Trezvia și valoarea ei morală”. *Epifania* (nov. – dec. 1998): 5.

Botnariuc, Nicolae și Nicolae Ștefan Mihăilescu. „Biologie”. In *Dicționar cronologic al științei și tehnicii universale*, coord. Bălan Ștefan, 296. București: Ed. Științifică și Enciclopedică, 1979.

Brătescu, Gheorghe. „Medicina primitivilor”. In *Istoria medicinei universale*, ed. Valeriu Lucian Bologa, Constantin I. Bercuș, Gheorghe Brătescu și Nicolae Vătămanu, 39-58. București: Ed. Medicală, 1970.

Capparoni, Pietro. *Profili bio-bibliografici di medici e naturalisti celebri italiani dal sec. XV al sec. XVIII*, 35-38. Roma: Istituto Nazionale Medico Farmacologico „Serenio”, 1932.

Castiglioni, Arturo. „La médecine de la Grèce antique”. In *Histoire de la médecine*, 102-129. Paris: Payot, 1931.

Chiricuță, Toma. *Religia omului de știință (Răspuns dat liber-
cugetătorilor)*. Ediția a doua. București: Tipogr. „Fântâna Darurilor”, 1935.

Clément, Olivier. „Inima înțelegătoare, inteligența inimii”. In *Adevăr și libertate. Ortodoxia în contemporaneitate. Convorbiri cu Patriarhul Ecumenic Bartolomeu I*, 97 – 98. Sibiu: Ed. Desis, 1997.

Crainic, Nichifor. „Rugăciunea minții: metoda isihastă”, în *Sfințenia – Împlinirea umanului (Curs de teologie mistică)*, 127-134. Iași: Editura Mitropoliei Moldovei și Bucovinei, 1993.

Cristescu, Grigore. „Hristos și tineretul românesc”, în *Prin Hristos la cultură*, 41. Sibiu: Tipogr. Arhidiocezană, 1927.

Dachez, Roger. „Rome et la synthèse de la médecine antique”. In *Histoire de la Médecine. De l'Antiquité au XXe siècle*, 165-230. Paris: Tallandier Editions, 2004.

Deseille, Placide. „Noțiunea biblică de inimă”. In *Nostalgia ortodoxiei*, 166-168. București: Ed. Anastasia, 1995.

Evdokimov, Paul. „Cuvântul plinitor”. In *Rugul aprins*, 53-55. Timișoara: Ed. Mitropoliei Banatului, 1994.

Evdokimov, Paul. „Noțiunea de inimă în Biblie”. In *Taina iubirii. Sfințenia unirii conjugale în lumina tradiției ortodoxe*, 66-68. București: Asoc. Medicală Creștină Christiana, 1994.

Fujikawa, Y. *Japanese Medicine*. New York: P.B. Hoeber Inc., 1934.

Iftimovici, Radu. „Medicina în antichitate”, în *Istoria Medicinii*, 20-96. București: Ed. ALL, 1994.

Ionescu, Mihai. *Dicționar de anatomiciști*. București, Ed. Litera, 1991.

Ionescu, Mihai, Nicolae Mihail și Ionescu Liana. „Anatomia și anatomicii în secolul al XVIII-lea”. In *Anatomia umană. Idei, fapte, evoluție*, vol. II, 122 - 133. Craiova: Ed. Dova, 1996.

Joantă, Serafim. „Ortodoxia în mileniul III” (I). In *Iisus Hristos Arhiereul cel veșnic tânăr*, 39-68. Cluj-Napoca: Ed. Renașterea, 2005.

Joantă, Serafim. „Monahism și Liturghie”. In *Duhovnici români în dialog cu tinerii*, ediția a doua, 159-196. București: Ed. Bizantină, 1999.

Lossky, Vladimir. *Vederea lui Dumnazeu*. Sibiu. Ed. Deisis, 1995.

Mihai Ionescu. „Anatomia la vechii greci”. In *Anatomia umană. Idei, fapte, evoluție*, vol. I, 45-55. Craiova: Ed. Scrisul Românesc, 1987.

Mihălcescu, Irineu. „Religia și Știința”. In *Teologia luptătoare*, ediția a doua, 22-28. Roman: Ed. Episcopiei Romanului și Hușilor, 1994.

Morse, William. R. *Chinese Medicine*. New York: P. B. Hoeber Inc., 1934.

Needham, Joseph. „The Hellenistic Age”. In *A History of Embriology*, 60-69. Cambridge: Cambridge University Press, 1959.

Needham, Joseph. *A History of Embriology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1959.

Papilian, Victor. *Evocări, comentarii, mărturii, articole, comunicări. Culegere*. Volum apărut sub redacția C. Mircioiu, G. N. Ionescu și col. Cluj-Napoca: Lito. I.M.F., 1988.

Păcurariu, Mircea. „Paisie Velicovschi”. In *Istoria Bisericii Ortodoxe Române*, vol. II, 580 - 584. București: Ed. Inst. Biblic și de Misiune al Bisericii Ortodoxe Române, 1981.

Părăian, Arhim. Teofil. „Despre Credință și Cultură. O convorbire cu Arhim. Teofil Părăian”. In *Dependența de Cer, Convorbiri duhovnicești realizate de F. Anton*, 58-103. Cluj-Napoca: Ed. Eikon, 2003.

Preda, Victor. *Aportul embriologiei experimentale la elucidarea morfogenezei organismelor*. Discurs rostit în 21 mai 1975 la ședința solemnă a Academiei Republicii Socialiste România. București: Ed. Acad. R. S. România, 1977.

Savin, Ioan Gheorghe. „Probleme religioase”. In *Iconoclaști și apostazi contemporani*, 15-19. București: Ed. Anastasia, 1995.

Sebastian, Anton. *A Dictionary of the History of Medicine*. New York, London: Parthenon Publ. Group, 1999.

Macarie Egipteanul, Sfântul. *21 de cuvântări despre mântuire*, București: Ed. Luminătorii lumii, 2001.

Nicodim Aghioritul, Sfântul. „Pacea duhovnicească a inimii”. In *Războiul nevăzut*, 199-200. Bacău: Ed. Buna Vestire, 1996.

Vasile cel Mare, Sfântul. „Omilie la Psalmul I”. In *Tâlcuire duhovnicească la Psalmi*, 7-21. București: Ed. Inst. Biblic și de Misiune al Bisericii Ortodoxe Române, 2000.

Singer, Ch. and Underwood E. Ashworth. „The Revival of Physiology”. In *A Short History of Medicine*, Second Edition, 119-123. Oxford: At the Clarendon Press, 1962.

Someșanul, Vasile. „Lupta cu ispitele, drumul spre mântuire”. In *Iisus Hristos Arhiereul cel veșnic tânăr*, 97-114. Cluj-Napoca: Ed. Renașterea, 2005.

Sophrony, Sakharov. „The Jesus Prayer”. In *On Prayer*, 121-140. Essex: Stavropegic Monastery of Saint John the Baptist, 1996.

Stăniloae, Dumitru. „Rugăciunea curată sau rugăciunea inimii și obstacolele sale”. In *Rugăciunea lui Iisus și experiență Duhului Sfânt*, 53-58. Sibiu: Ed. Deisis, 1995.

Stăniloae, Dumitru. *Viața și învățătura Sfântului Grigorie Palama*. Ediția a doua. București: Ed. Scripta, 1993.

Voiculescu, Vasile. „Să simți atât cât tine-n lume”. In *Poezii*, 102. Galați: Ed. Porto-Franco, 1995.

Voiculescu, Vlad și Mircea Steriade. „Dezvoltarea cunoștințelor asupra structurii chimice a creierului”. In *Din Istoria cunoașterii creierului*, 218 - 221. București: Ed. Științifică, 1963.

Ware, Kalistos. „Schimbarea în duh”. In *Ortodoxia, calea dreptei credințe*, 122-126. Iași: Ed. Mitropoliei Moldovei și Bucovinei, 1993.

*** *Istoria generală a științei*. Vol. II, sub redacția R. Taton. București: Ed. Științifică, 1971.

Note:

¹ Ioan Gheorghe Savin, „Probleme religioase”, în *Iconoclaști și apostăți contemporani*, (București: Ed. Anastasia, 1995), 15. Ioan Gh. Savin a fost profesor de apologetică în intervalul 1927 – 1948, inițial la Iași, apoi la Chișinău și în final la București. Dintre scrierile sale ar fi de menționat: *Cultură și religie* (1927), *Filosofia și istoria ei* (1927), *Apologetică. Elemente de filosofia religiunii creștine* (1929), *Iconoclaști și apostăți contemporani* (1932) și *Teleologie și istorie* (1943).

² Irineu Mihălcescu, „Religia și Știința”, în *Teologia luptătoare*, ediția a doua (Roman: Ed. Episcopiei Romanului și Hușilor, 1994), 22. Irineu Mihălcescu a fost profesor la Catedra de Teologie fundamentală și dogmatică a Facultății de Teologie din București, începând din 1904. La această facultate a creat disciplina de Apologetică sau Teologie fundamentală. A fost Mitropolit al Moldovei din 1939 până în 1947, când a fost obligat de către autoritățile de stat să se retragă definitiv. A scris: *Dogmele Bisericii creștine Ortodoxe* (reeditată în 1994) și *Teologia luptătoare* (ediția a II-a, 1994).

³ Toma Chiricuță, *Religia omului de știință (Răspuns dat liber-cugetătorilor)*, ediția a doua (București: Tipogr. „Fântâna Darurilor”), 1935. Toma Chiricuță a fost preot, unul dintre membrii fondatori ai Academiei Bârlădene, apoi paroh al Bisericii Zlătari din București și ulterior preot ajutor la Biserica Popa Tatu. A scris *Religia omului de știință* (1935) și *Anul în predică* (reeditare 1996). Fiul său, Ion Chiricuță (1918 – 1988) a fost chirurg oncolog, profesor la Facultatea de Medicină din Cluj și ctitor al noului sediu al Institutului Oncologic din Cluj-Napoca.

⁴ Victor Preda, *Aportul embriologiei experimentale la elucidarea morfogenezei organismelor*, Discurs rostit în 21 mai 1975 la ședința solemnă a Academiei Republicii Socialiste România (București: Ed. Acad. R. S. România, 1977), 5. Victor Preda a fost anatomist, embriolog și genetician, profesor de biologie - genetică la Facultatea de Medicină din Cluj (1943 – 1981), membru titular al Academiei Republicii Socialiste România (1975). A scris în colaborare cu Victor Papilian un *Manual de Embriologie* (1946). De asemenea a publicat volumul *Biologie terapeutică* (1944).

⁵ Paul Evdokimov, „Cuvântul plinitor”, în *Rugul aprins* (Timișoara: Ed. Mitropoliei Banatului, 1994), 55. Paul Evdokimov, „Noțiunea de inimă în Biblie”, în *Taina iubirii. Sfîntenia unirii conjugale în lumina tradiției ortodoxe* (București: Asoc. Medicală Creștină Christiana, 1994), 66. Teologul rus Evdokimov, naturalizat francez a fost membru al Comitetului director al Institutului Ecumenic de la Bossey - Geneva. A asistat ca observator ortodox la a III-a Sesiune a Consiliului Vatican II. A scris: *Les Anges et la vie spirituelle*

(1964), *Le Christ dans la pensée russe* (ediție publicată postum, 1973), *Présence de l'Esprit Saint dans la tradition orthodoxe* (ediție publicată postum, 1977) etc.

⁶ Sfântul Nicodim Aghioritul, „Pacea duhovnicească a inimii”, în *Războiul nevăzut* (Bacău: Ed. Buna Vestire, 1996), 199. Sfântul Nicodim Aghioritul a fost un celebru trăitor și erudit de la Mănăstirea Dionisiu, de la Sfântul Munte Athos. A fost declarat Sfânt în anul 1955 de către Sinodul Patriarhiei din Constantinopol. Autor al volumelor *Deprinderi duhovnicești* (ediția românească, 1995), *Războiul nevăzut* (ediția românească, 1996), *Hristoitia (Bunul moral al creștinilor)* (ediția românească, 1997).

⁷ Valeriu Anania, „Victor Papilian”, în *Rotonda plopilor aprinși*, ediția a doua (București: Ed. Florile dalbe, 1995), 115. Bartolomeu Valeriu Anania este Arhiepiscop al Clujului, Vadului și Feleacului începând din 1993 și Mitropolit al Clujului, Albei, Crișanei și Maramureșului, din 2006. De asemenea este cunoscut ca teolog, poet, dramaturg, prozator și memorialist. Dintre numeroasele și prestigioasele sale volume enumerăm: *Străinii din Kipukua* (1979), *Greul Pământului* (1982), *Rotonda plopilor aprinși* (1983), *Cerurile Oltului* (1990), *Amintirile peregrinului Apter* (1991), *Din spumele mării* (1995), *Atitudini* (1999) și *De dincolo de ape. Pagini de jurnal și alte texte* (2000). A diortosit, redactat și a adnotat Biblia, care a fost tipărită ca Ediție Jubiliară a Sfântului Sinod în anul 2001.

⁸ Victor Papilian, *Evocări, comentarii, mărturii, articole, comunicări. Culegere*, volum apărut sub redacția C. Mircioiu, G. N. Ionescu și col. (Cluj-Napoca: Lito. I.M.F., 1988), 69. Victor Papilian a fost primul profesor de anatomie la Facultatea românească de Medicină din Cluj (1919–1947), scriitor, dramaturg, muzician și organizator al vieții culturale clujene. A scris *Tratatul elementar de anatomie descriptivă și topografică* (1923), considerat primul tratat complet de anatomie, publicat în limba română. În colaborare cu C. Velluda a publicat *Istoricul antropologiei în România* (1941).

⁹ Vasile Voiculescu, „Să simți atât cât tine-n lume”, în *Poezii*, (Galați: Ed. Porto-Franco, 1995), 102. Vasile Voiculescu a fost medic și un important poet, scriitor și dramaturg. A scris volumele de poezii: *Pârگا* (1921), *Destin* (1933) etc., teatru: *La pragul minunii* (1934) și volume de proză: *Povestiri* (publicat postum, în 1966), *Viscolul* (publicat postum, în 1969), romanul *Zahei orbul* (publicat postum, în 1970) etc.

¹⁰ Lucia Bareliuc și Natalia Neagu, „Dezvoltarea sistemului nervos și a organelor de simț” și „Dezvoltarea aparatului cardiovascular”, în *Embriologie umană* (București: Ed. Medicală, 1977), 69 – 93, 141 – 157.

Studiile embriologice aduc argumente care demonstrează modul de formare a unui organism plecând de la o singură celulă, numită ou sau zigot. Prin diviziuni succesive apar inițial 2, apoi 4, 8 până la 16 celule, numite blastomere. În stadiul de 16 blastomere (faza de morulă când noul germene are aspectul unei mure), grupul de celule intern realizează embrioblastul (massa celularum internarum) care va alcătui embrionul. Se consideră că acest stadiu corespunde primelor 3 zile ale dezvoltării. În cea de-a 8-a zi se formează o cavitate în afara embrioblastului (blastocist). Stratul de celule dinspre cavitate realizează foița numită endoderm (de fapt un precursor al endodermului) sau stratul hipoblastic. Tot în ziua a 8-a apare o a doua cavitate, denumită amniotică, în interiorul embrioblastului. Cele două rînduri de celule alcătuiesc discul embrionar didermic. El este

constituit din endoderm și ectoderm (ultimul fiind de fapt un precursor al ectodermului, situat spre cavitatea amniotică) sau strat epiblastic. Din ectoderm derivă sistemul nervos central și periferic, organele de simț, pielea ș. a. Din endoderm derivă epiteliul tubului digestiv, ficatul, pancreasul și epiteliul respirator. În ziua a 9-a începe să se formeze sacul yolk primitiv (o cavitate exocelomică). În ziua a 11-a, prin diferențierea celulelor endodermice apare mezenchimul primar sau mezodermul extraembrionar, constituit din celule stelate. În a 3-a săptămână discul germinal este trilaminar. Din mezodermul extraembrionar corespunzător ariei cefalice (juxtacefalic) se va alcătui tubul cardiac primar. În cea de a 16-a zi are loc o mișcare a celulelor ectodermice (epiblastice) care pătrund între ectoderm și endoderm realizând mezodermul intraembrionar, din care se vor forma: scheletul, musculatura, aparatul urogenital etc.

¹¹Serafim Joantă, „Ortodoxia în mileniul III” (I), în *Iisus Hristos Arhiereul cel veșnic tânăr*, (Cluj-Napoca: Ed. Renașterea, 2005), 64. Serafim Joantă, „Monahism și Liturghie”, în *Duhovnici români în dialog cu tinerii*, ediția a doua, (București: Ed. Bizantină, 1999), 181. Serafim Joantă, cu numele anterior călugăriei Romul Joantă, este Arhiepiscop Ortodox Român de Berlin și Mitropolit al Germaniei și Europei Centrale începând din 1993. A scris: „Roumanie. Tradition et culture hesychastes” (1987), „Les disciples roumaines du starets Paissiy” (1987), „Le renouveau philocalique du XVIIIe siecle et son influence sur la vie liturgique” (1989), „Sfânta Liturghie” (1992), „Din istoria isihasmului până în secolul XV” (1993), precum și articole despre isihasm, monahism și liturghie, taina luminării omului ș. a.

¹²Olivier Clément, „Inima înțelegătoare, inteligența inimii”, în *Adevăr și libertate. Ortodoxia în contemporaneitate. Convorbiri cu Patriarhul Ecumenic Bartolomeu I*, (Sibiu: Ed. Desis, 1997), 97 – 98. Olivier Clément este un renumit teolog francez. Influențat de Vladimir Lossky și Nicolae Berdiaev s-a convertit la Ortodoxie la vârsta de 26 ani. Este unul dintre cei mai prestigioși teologi ai Institutului Ortodox de Teologie Saint-Serge din Paris. A publicat sub titlul *La Vérité vous rendra libre* (1996) convorbirile pe care le-a avut cu Bartolomeu I, Mitropolit al Calcedonului și Patriarh Ecumenic al Constantinopolului (începând din 1991). Olivier Clément a scris *Roots of Christian Mysticism* (în colaborare cu Theodore Berkley, 1993), *Un sens à la vie* (1997) ș. a.

¹³Sfântul Macarie Egipteanul. *21 de cuvântări despre mântuire* (București: Ed. Luminătorii lumii, 2001), 89. Sfântul Macarie Egipteanul a fost întemeietorul schimniciilor din deșertul Schitiei - în Egipt, în secolul IV-lea d. H.

¹⁴Sfântul Vasile cel Mare, „Omilie la Psalmul I”, în *Tâlcuire duhovnicească la Psalmi* (București: Ed. Inst. Biblic și de Misiune al Bisericii Ortodoxe Române, 2000), 10. Sfântul Vasile cel Mare este considerat un mare teolog și ascet, care a fost Episcop al Cezareei. A fost unul dintre fondatorii monahismului. A creat la Cezareea instituții de binefacere și asistență socială: azile, spitale, cantine populare, care au rămas în istorie sub denumirea de Vasiliada. Autor al Liturghiei care îi poartă numele. A scris *Regulile monastice*, *Tratatul despre Duhul Sfânt* etc. În colaborare cu Sfântul Grigorie de Nazians (m. 390) a alcătuit *Filocalia*.

¹⁵ Placide Deseille, „Noțiunea biblică de inimă”, în *Nostalgia ortodoxiei* (București: Ed. Anastasia, 1995), 167 – 168. Placide Deseille, călugăr și preot romano-catolic s-a convertit la ortodoxie în 1977, împreună cu viețuitorii mănăstirii catolice de rit bizantin, pe care o fondase în 1966 la Aubazine, în Corrèze. În 1978 a devenit călugăr la Mănăstirea Simonos Petra din Muntele Athos. Reîntors în Franța, a fondat Mănăstirea Saint-Antoine-le-Grand (Vercors). Profesor de Patristică la Institutul Ortodox de Teologie Saint-Serge din Paris. Este editor, traducător și scriitor. Dintre cele mai recente scrieri ar fi de menționat: *La Fournaise de Babylone : guide spirituel* (2001), *Premiers éléments de catéchèse* (2001), *Certitude de l'invisible* (2002) și «*Corps – âme – esprit*» par un Orthodoxe (2004).

¹⁶ Kalistos Ware, „Schimbarea în duh”, în *Ortodoxia, calea dreptei credințe* (Iași: Ed. Mitropoliei Moldovei și Bucovinei, 1993), 124. Kallistos Ware, cu numele Timothy Ware înainte de călugărie este profesor de Teologie Ortodoxă la Universitatea din Oxford și Episcop pentru ortodocșii anglofoni ai Arhiepiscopiei Ortodoxe Grecești din Marea Britanie începând din 1982. S-a convertit la ortodoxie la vârsta de 26 de ani. A fost hirotonit preot în 1966 și a devenit călugăr la mănăstirea Sfântul Ioan Teologul din Patmos, primind numele de Kallistos. Printre numeroasele sale scrieri sunt: *Communion and Intercommunion* (1980) și *Praying with Orthodox Tradition* (1990). În românește au apărut: *Puterea Numelui. Rugăciunea lui Iisus în spiritualitatea ortodoxă* (1992), *Ortodoxia, calea dreptei credințe* (1993) și *Împărăția lăuntrică* (1996).

¹⁷ Dumitru Stăniloae, „Rugăciunea curată sau rugăciunea inimii și obstacolele sale”, în *Rugăciunea lui Iisus și experiență Duhului Sfânt* (Sibiu: Ed. Deisis, 1995), 53 – 54. Dumitru Stăniloae a fost preot și filozof, profesor de dogmatică la Academia Teologică „Andreiana” din Sibiu (1929 – 1946), apoi profesor la Facultatea de Teologie din București, la Catedra de Ascetică și Mistică (1947 – 1948); ulterior a predat Dogmatica și Simbolistica la Institutul de Teologie din București (1958 – 1963). A fost închis la Aiud. Ulterior a fost reintegrat în învățământul teologic continuându-și cursurile de Dogmatică și Simbolistică (1965 – 1973). A fost membru corespondent (1990), apoi membru titular (1991) al Academiei Române. A fost Doctor Honoris Causa la Institutul teologic Ortodox Saint-Serge din Paris (1972) și la facultățile de teologie din Salonic (1976), Belgrad (1981), Atena (1991) și București (1992). Bibliografie selectivă: *Viața și activitatea Patriarhului Dositei al Ierusalimului* (1929), *Viața și învățătura Sfântului Grigorie Palama* (1938, ediția a doua în 1993), *Iisus Hristos sau restaurarea omului* (1943), *Teologie Dogmatică Ortodoxă* (1978), *Spiritualitate și comuniune în Liturghia Ortodoxă* (1986), *Chipul nemuritor al lui Dumnezeu* (1987, reeditată în 1995), *Reflecții despre spiritualitatea poporului român* (1992), *Spiritualitatea Ortodoxă Ascetică și Mistică* (1992), *Stânta Treime sau La început a fost iubirea* (1993), *Trăirea lui Dumnezeu în Ortodoxie* (1993). A tradus în românește *Filocalia* (vol. 1 – 12) între anii 1946 – 1991 și alte lucrări ale Sfinților Părinți. Este recunoscut în lumea întreagă ca unul dintre cei mai importanți teologi ai Răsăritului.

¹⁸ Mircea Păcurariu, „Paisie Velicovschi”, în *Istoria Bisericii Ortodoxe Române*, vol. II (București: Ed. Inst. Biblic și de Misiune al Bisericii Ortodoxe Române, 1981), 580 – 584.

Sfântul Paisie Velicicovski, călugăr născut în Ucraina, mare înnoitor al monahismului românesc și într-o măsură oarecare și a celui rusesc (opinia Pr. Acad. Mircea Păcurariu). A viețuit începând din 1742 în schiturile Dălhăuți și Poiana Mărului (situate pe teritoriul actualului județ Vrancea), Trăisteni și Cîrnul (din actualul județ Buzău). A fost egumen al Mănăstirii Neamț din 1779 până în 1794. A scris o lucrare despre Rugăciunea minții. A fost canonizat de Biserica Ortodoxă Rusă în 1988.

¹⁹ Vasile Someșanul, „Lupta cu ispitele, drumul spre mântuire”, în *Iisus Hristos Arhiereul cel veșnic tânăr* (Cluj-Napoca: Ed. Renașterea, 2005), 106.

P.S. Vasile Someșanul (Vasile Flueraș), Episcop Vicar Misionar al Arhiepiscopiei Ortodoxe Române a Vadului, Feleacului și Clujului, începând din 1998.

²⁰ „Despre Credință și Cultură. O convorbire cu Arhim. Teofil Părăian”, în *Dependența de Cer*, Convorbiri duhovnicești realizate de F. Anton (Cluj-Napoca: Ed. Eikon, 2003), 79 – 80.

Teofil Părăian este arhimandrit la Mănăstirea Brâncoveanu de la Sâmbăta de Sus. Dintre scrierile sale ar fi de menționat: *Din vistieria inimii mele* (2000), *Veniți de luați bucurie. O sinteză a Părintelui Teofil în 750 de capete* (2001) etc.

²¹ Dumitru Stăniloae. *Viața și învățătura Sfântului Grigorie Palama*, ediția a doua (București: Ed. Scripta, 1993), 32-33.

Sfântul Grigorie Palama, Mitropolit al Salonicului din 1347 până în 1359. A introdus o nouă perioadă în teologie prin precizarea doctrinei despre energiile divine necreate. A formulat o sinteză teologică împotriva teologilor scolastici latini, luând ca reper fundamental experiența sfinților isihști, mai ales Maxim Mărturisitorul și Ioan Damaschin (opinia Pr. Prof. Ion Bria). Tratatetele sale au fost denumite: *Primul tratat dintre cele dintâi pentru cei ce trăiesc cu sfințenie în isihie; spre ce și până la ce grad e folositoare îndeletnicirea cu științele* (c. 1337), *Al doilea tratat dintre cele dintâi pentru cei ce se dedică cu evlavie isihiei. Pentru cei ce voiesc să se concentreze asupra lor în isihie, nu e fără folos să încerce a-și ține mintea înăuntru trupului* (c. 1338), *Al treilea tratat din rândul întâi pentru cei ce se dedică cu evlavie isihiei. Despre lumină și luminarea dumnezeiască, despre fericirea sfântă și despre desăvârșirea cea întru Hristos* (c. 1338).

²² La Pindal, în departamentul Dordogne din sudul Franței, a fost cercetată mai ales grota Cro-Magnon. Este amintită de iatroistoricul Gheorghe Brătescu, „Medicina primitivilor”, în *Istoria medicinei universale*, sub îngrijirea lui Valeriu Lucian Bologa, redactori Constantin I. Bercuș, Gheorghe Brătescu și Nicolae Vătămanu (București: Ed. Medicală, 1970), 48.

²³ Nicolae Botnariuc și Nicolae Ștefan Mihăilescu, „Biologie”, în *Dicționar cronologic al științei și tehnicii universale*, coord. Bălan Ștefan (București: Ed. Științifică și Enciclopedică, 1979), 296, amintesc despre Papirusul Eberth (Ebers). Denumirea acestei scrieri egiptene a fost dată după numele geografului Moritz Eberth (1831 – 1898), care a studiat-o. Este o scriere datată în aprox. 1550 î. H., în care sunt informații care atestă că egiptenii din antichitate cunoșteau câteva noțiuni de anatomie și embriologie (de exemplu dezvoltarea broaștei din mormoloc).

²⁴ Suśruta-samhita, Kumāraśiras, Śaunaka, Kṛtavīrya sunt scrieri în limba sanscrită ale vechilor hinduși (cca. 2000 î. H.), în care sunt

menționate noțiuni medicale, în mod special anatomice. Date despre aceste scrieri se găsesc în cartea lui Y. Fujikawa, *Japanese Medicine* (New York: P.B. Hoeber Inc., 1934).

²⁵ Nei Tîng, medic din China antică. Numele lui este menționat în cartea lui William. R. Morse, *Chinese Medicine* (New York: P. B. Hoeber Inc., 1934), 74 – 75.

²⁶ Arturo Castiglioni, „La médecine de la Grèce antique”, în *Histoire de la médecine* (Paris: Payot, 1931), 123, amintește de Plutarh, scriitor antic grec, care l-a menționat în scrierile sale pe Empedocle din Agrigente, medic, filozof și anatomist antic, discipol al lui Pythagora. Empedocle a elaborat teoria celor patru elemente: apă, aer, foc și pământ. El a murit aruncându-se în craterul vulcanului Etna.

²⁷ Cristian Bârsu, „Noțiuni de embriologie în antichitate”, în vol. *Istoria anatomiei, embriologiei și histologiei* (Cluj-Napoca: Ed. U. T. Press, 2006), 108. În acest capitol sunt consemnate câteva date despre Anaxagora din Clazomene, care a fost filozof și anatomist, primul profesor de filozofie la Atena. I-a avut elevi pe Euripide, Pericle și Socrate. A infirmat teoria celor patru elemente a lui Empedocle.

²⁸ Hipocrate, cel mai celebru medic grec, a fost considerat „părintele medicinei” și „cel mai mare medic al Antichității”. A fost numit de Platon „Asclepios al insulei Cos”. Colecția intitulată *Corpus Hippocraticum* cuprinde atât lucrările sale (de anatomie, terapeutică, dietetică, etică medicală etc.), cât și unele din lucrările scrise în secolele care i-au urmat, fie de discipoli ai săi, fie de alți medici. Dintre scrierile celebre ale lui Hipocrate ar fi de menționat *Regimen* și *Generation*. Cristian Bârsu, *Istoria fiziologiei, biochimiei și biofizicii*, vol. I (Cluj-Napoca: Ed. U.T. Press, 2007), 25, oferă câteva noțiuni despre Hipocrate.

²⁹ Diocles din Carystus, medic antic, ultimul din Școala lui Hipocrate. A scris tratate de anatomie, embriologie, fiziologie, patologie și terapie. Este menționat de Joseph Needham, „The Hellenistic Age”, în *A History of Embriology* (Cambridge: Cambridge University Press, 1959), 60 – 62.

³⁰ Platon, unul dintre cei mai celebri filozofi ai antichității, a fost discipol al lui Socrate. De asemenea Platon a fost matematician. Lui i se datorează fondarea Academiei din Atena. Dintre dialogurile sale filozofice menționăm: *Apărarea lui Socrate*, *Protagoras*, *Gorgias*, *Banchetul*, *Parmenide* și *Republica*. Se consideră că Platon a denumit pentru prima oară diafragm – septul muscular dintre torace și abdomen. Mihai Ionescu, „Anatomia la vechii greci”, în *Anatomia umană. Idei, fapte, evoluție*, vol. I (Craiova: Ed. Scrisul Românesc, 1987), 52 – 53.

³¹ Aristotel din Stagira, filozof, naturalist, astronom și scriitor. A fost discipol al lui Platon. Aristotel a fost profesor al lui Alexandru Macedon (356 – 323 î. H.) și a scris tratatul *De generatione animalium*. Această carte de embriologie a fost considerată prima lucrare evoluționistă din istoria biologiei. Pentru detalii a se vedea Mihai Ionescu, *Dicționar de anatomiști* (București: Ed. Litera, 1991), 29.

³² Herofil din Calcedon, unul dintre cei mai remarcabili medici ai antichității. A fost considerat fondatorul anatomiei ca știință din acea perioadă. A scris lucrări de morfologie normală și patologică. Câteva repere

privind activitatea lui Herofil se găsesc în Radu Iftimovici, „Medicina în antichitate”, în *Istoria Medicinii* (București: Ed. ALL, 1994), 65.

³³ Erasistrate din Chios, celebru medic din antichitate. A fost apreciat ca fondator al fiziologiei antice. A scris lucrări de fiziologie, patologie, oftalmologie etc. Cele mai importante date despre contribuția sa la progresul medicinei sunt menționate în Anton Sebastian, *A Dictionary of the History of Medicine* (New York, London: Parthenon Publ. Group, 1999), 290.

³⁴ Lactantius din Nicomedia (Lucius Caecilius Firmianus), apologet creștin care a trăit în perioada Sinodului de la Niceea din anul 325. A scris *De opificio Dei*, în care a susținut existența lui Dumnezeu probată în structura embrionară și în alcătuirea corpului omenesc. O sinteză a contribuției sale în domeniul embriologiei a fost consemnată în Joseph Needham, *A History of Embriology* (Cambridge: Cambridge University Press, 1959), 76-78; 104.

³⁵ Avicenna a fost considerat cel mai important medic arab medieval, după Rhazes (850 - 932). De asemenea a fost și un important filozof. A scris peste 200 de cărți, cele mai importante fiind *Shifa* (Cartea vindecării) și *Al Qanun fi Tibb* (Canonul Medicinei). O amplă prezentare a vieții și carierei sale este dată de Sleim Ammar, *Souvenir de la Medicine Arabe. Quelques uns de ses grands noms* (Tunis: Imprimerie Bascone & Muscat, 1965).

³⁶ Hieronimus (Giolamo) Fabricius d'Acquapendente, celebru anatomist și chirurg renascentist, profesor al lui Harvey. Scrierile sale de anatomie și fiziologie au fost reunite sub titlul *Opero omnia anatomica et phisiologica* și publicate postum în 1687. Pentru detalii a se consulta Pietro Capparoni, *Profili bio-bibliografici di medici e naturalisti celebri italiani dal sec. XV' al sec. XVIII'* (Roma: Istituto Nazionale Medico Farmacologico „Serenio”, 1932), 35-38.

³⁷ William Havey, celebrul anatomist englez care a descris complet circulația sângelui, după Miguel Servet (1511 - 1553) și Matteo Realdo Colombo (1516 - 1559). Harvey a fost medicul de curte al regilor Angliei Iacob I și Carol I. A publicat *Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et sanguinis in animalibus*, (cunoscută sub denumirea prescurtată *De Motu Cordis*, 1628), lucrare în care a descris mișcările inimii și circulația sângelui la animale. Pentru detalii a se vedea Ch. Singer and Underwood E. Ashworth, „The Revival of Physiology”, in *A Short History of Medicine*, Second Edition (Oxford: At the Clarendon Press, 1962), 119 - 123.

³⁸ Marcello Malpighi, profesor de anatomie la Bologna, Pisa și Messina. A fost medicul Papei Inocențiu al XII-lea (1691 - 1700). Folosind microscopul a descoperit capilarele glomerulului renal, ale pielii etc. A scris *Anatomia Plantarum* (1671). Date despre viața și descoperirile lui Malpighi sunt date de Mihai Ionescu, Nicolae Mihail și Liana Ionescu, „Anatomia și anatomistii în secolul al XVIII-lea”, în *Anatomia umană. Idei, fapte, evoluție*, vol. II (Craiova: Ed. Dova, 1996), 122 - 133.

³⁹ Alcmeon din Crotona, medic, fizician și filozof, discipol al lui Pitagora. Alcmeon a considerat, ca și Empedocle, că omul este constituit din patru elemente, care, dacă sunt în echilibru, produc starea de sănătate. Pentru detalii a se consulta Roger Dachez, „Rome et la synthèse de la médecine antique”, în *Histoire de la Médecine. De l'Antiquité au XXe siècle* (Paris: Tallandier Editions, 2004), 78-87; 152-222.

⁴⁰ Galen, cel mai celebru medic grec al epocii romane. Unii autori consideră că prenumele său a fost Nicon Claudius. În accepțiunea lui Valeriu Lucian Bologa (1892 – 1971) prenumele corect era Clarissimus. Contribuția lui Galen în anatomie a fost apreciată la superlativ timp de aproape 1400 de ani, până când Andreas Vesal (1514 – 1564) a arătat multe dintre erorile anatomice pe care Galen le făcuse. De asemenea Galen a scris lucrări de farmacologie. Date importante despre Galen au fost notate de Vlad Voiculescu și Mircea Steriade. „Dezvoltarea cunoștințelor asupra structurii chimice a creierului”, în *Din Istoria cunoașterii creierului*, (București: Ed. Științifică, 1963), 218 – 221.

⁴¹ Paracelsus, cu numele Theoprastus Bombastus von Hohenheim a fost medic, alchimist, filozof și astrolog. Numele de Paracelsus l-a luat pentru a arăta că este mai important decât celebrul medic roman antic Aulus Cornelius Celsus (25 î. H. – 50 d. H.). Datorită vieții agitate a lui Paracelsus, manuscrisele sale s-au pierdut. Dintre numeroasele scrieri despre realizările lui Paracelsus menționăm descrierea esențializată realizată în *Istoria generală a științei*, vol. II, sub redacția R. Taton (București: Ed. Științifică, 1971).

⁴² Grigore Cristescu, „Hristos și tineretul românesc”, în *Prin Hristos la cultură* (Sibiu: Tipogr. Arhidiocesană, 1927), 41. Grigore Cristescu a fost profesor universitar și preot la bisericile: Antim, Spiridon Nou și Pitar Moș din București. Între 1924 și 1929 a fost profesor la Catedra de Morală a Academiei Teologice „Andreiana” din Sibiu. Din 1929 până în 1940 și din 1946 până în 1948 a fost profesor de Omiletică și Catehetică la Facultatea de Teologie din București. În perioada 1948 – 1955 a predat Pastorală și Omiletica la Institutul Teologic Universitar din București. A scris: *Imperativul creștin* (1922), *Capernaume, Capernaume! Momente din apostolatul meu* (1923), *Fapte și orientări creștine* (1924), *Perspective sociale și culturale în lumina Evangheliei* (1925), *Percepția misterului. Studii de psihologie religioasă și misionară* (1926), *Prin Hristos la cultură* (1927), *Teologie și sacerdoțiu* (1928), *Misionarism cultural* (1928) etc.

⁴³ Pentru detalii pe tema rugăciunii inimii a se vedea articolul lui Irineu Bistrițeanul, „Trezvia și valoarea ei morală”, *Epifania* (nov. – dec. 1998): 5. Irineu Bistrițeanul - cu numele anterior călugăriei Ioan Pop - este Episcop Vicar al Arhiepiscopiei Ortodoxe Române a Vadului, Feleacului și Clujului, începând din 1990. A scris *Așezămintele românești de la Ierusalim și Iordan* (1994), *Pavăza credinței* (1994), *Țara Sfântă, arena operei mântuitoare* (1994), *Mărturia nădejzii* (1995), *Împărăteasa cerului și Mama noastră* (1996), *Preoția și arta pastorală* (1997), *Cuvântul dragostei* (1997), *Sfântul Irineu de Lyon, polemist și teolog* (1998), *Sfântul Ioan Iacob, sihastrul român de la Hozeva* (2000), *Chipul lui Hristos în viața morală a creștinului* (2001), *Curs de bioetică* (2005) etc.

⁴⁴ Nichifor Crainic, „Rugăciunea minții: metoda isihastă”, în *Sfințenia – Împlinirea umanului (Curs de teologie mistică)* (Iași: Editura Mitropoliei Moldovei și Bucovinei, 1993), 135. Nichifor Crainic a fost filozof și profesor de Apologetică la Facultatea de Teologie din București. A fost membru al Academiei Române (1940) și Doctor Honoris Causa al Universității din Viena (1940). A stat închis 15 ani la Văcărești și Aiud (1947 – 1962). A scris: *Curs de Teologie mistică* (1935 – 1936), *Ortodoxia, concepția noastră de viață* (1937), *Ortodoxie și etnocrație* (1938) și *Nostalgia paradisului* (1940).

⁴⁵ Fericitul Antonie Mărturisitorul, Arhiepiscop de Golânsk și Mihailovsk, autor al volumului *Calea lucrării lăuntrice. Despre rugăciunea lui Iisus și harul Dumnezeesc* (Sfântul Munte Athos: Schitul românesc Prodromu, 2002), 96.

⁴⁶ Sakharov Sophrony, "The Jesus Prayer", în *On Prayer* (Essex: Stavropegic Monastery of Saint John the Baptist, 1996), 122. Părintele Sophrony a fost ucenicul și legatarul testamentar al Cuviosului Siluan Athonitul. Arhimandritul Sofronie a introdus repetarea sistematică a rugăciunii inimii în locul vecerniei în Mănăstirea Sfântul Ioan Botezătorul din Tolleshunt Knights, în Essex (Anglia). A scris *Saint Silouan The Athonite, We Shall See Him as He Is* (1983), *On Prayer* (editată postum, 1996) etc.

⁴⁷ Vladimir Lossky, *Vederea lui Dumnezeu* (Sibiu: Ed. Deisis, 1995), 127 – 128. Vladimir Lossky, teolog rus naturalizat francez, întemeietorul Institutului Teologic Saint Denis pentru formarea preoților noii Ortodoxii franceze, unde a predat Teologia dogmatică și Istoria Bisericii (1945 – 1953). Dintre cărțile sale amintim: *Essai sur la Théologie Mystique de l'Eglise d'Orient* (1944) și *Vision de Dieu* (publicată postum în 1962).