

Inceputul vietii umane

*Pr. Prof. dr. John Breck **

Raspunsurile variate propuse la aceasta problema indelung discutata exprima adesea atitudinea corespunzatoare ordinii de zi politice sau sociale si, deasemenea, cunostintele culturale despre dezvoltarea embrionara. Sugestiile se refera, pe rand, la momentul in care mama simte pentru intaia oara copilul miscandu-se in pantecele ei; la momentul in care fetusul poate supravietui in afara uterului (de obicei dupa 24 de saptamani); la momentul nasterii, cand copilul incepe sa respire singur, sau la o perioada de cateva zile dupa nastere, dupa ce nou nascutul si a demonstrat dreptul la viata (aceasta insemnand, printre altele, absenta oricarei boli sau dereglari psiho-somatice). Cu cat marim distanta intre "inceputul vietii umane" si momentul fertilizarii, cu atat se dilata si deschiderea pentru avorturi, infanticid si experimente embrionare.

Pe de alta parte, Biserica a afirmat din totdeauna ca viata umana incepe odata cu conceptia, care face frontiera comuna cu fertilizarea. Cu mult timp inainte ca medicii specialisti sa descopere celulele embrionare si cromozomii, scriitorii crestini condamnau avortul in orice stadiu al sarcinii, pe temeiul ca fetusul "format sau neformat" este intru totul om si poarta in el "chipul lui Dumnezeu". Problema este ridicata astazi din nou dintr-o perspectiva diferita, care incearca sa fundamenteze reflectia teologica pe datele biologice. Urmandu-i pe embriologii britanici, cativa moralisti crestini au facut o distinctie intre embrion si asa numitul "pre-embriion". Acesta din urma e descris ca o masa de celule nediferentiate, de la zigotul unicelular si pana la dezvoltarea "primei trasaturi" sau a primului "ax" al trupului in timpul saptamanii a treia de sarcina. In acest punct, dupa implantarea in peretele uterului, el sufera o transformare radicala numita "singularizare" si se poate spune astfel ca poseda suflet omenesc sau individualitate umana. Potrivit acestei scheme, "conceptia" nu trebuie inteleasa ca un moment (de exemplu la incheierea fertilizarii), ci ca un proces.

Trecerea de la "pre-embriion" la "embriion", adica de la existenta potentiala la cea actuala, are loc doar la finalizarea acestui proces. Se afirma totusi ca viata umana "incepe cu conceptia". Dar definitia "conceptiei" este modificata pe baza recentelor descoperiri din cadrul embriologiei, ea cuprinzand si "singularizarea" prin implantarea conceptus-ului (produsului conceptiei) in membrana uterina, lucru care se intampla la aproximativ doua saptamani dupa fertilizare. Cu alte cuvinte, conceptia si fertilizarea numai sunt intelese ca fiind simultane. Fertilizarea marcheaza inceputul procesului conceptiei, proces care dureaza 12-14 zile. Abia la sfarsitul acestei perioade se poate vorbi despre o noua "viata umana" si despre existenta unui "suflet omenesc" unic.

Cercetarile si discutiile pe aceasta tema au fost rodul unei preocupari pastorale reale. In confuzia morala cauzata de proliferarea avorturilor legale in S.U.A. si in alte tari dezvoltate, data fiind sensibilitatea la traumele produse de violuri si incesturi, multi teologi cauta sincer un mijloc care sa permita victimelor violentei sexuale sa puna capat unei sarcini nedorite intr-un mod "licit", care sa fie conform invataturii morale

traditionale a Bisericii. Dacă distincția între pre-embriion și embriion este legitimă, atunci întreruperea unei sarcini înainte de implantare, adică înainte de finalizarea procesului concepției și de însufletire, nu va fi considerat "avort" în accepția tradițională a termenului, cum este definit de către diferitele Biserici. Mai mult, distincția medicală și morală între pre-embriion și embriion implică faptul că primul reprezintă mai degrabă viața umană potențială, decât cea actuală și este, în acest fel, mai puțin îndreptățit să beneficieze de drepturile și protecția socială acordate individualităților umane sau "persoanelor". O consecință majoră a acceptării acestei distincții constă în eliminarea obiectivelor morale privind proceduri ca fertilizarea in vitro sau cercetările și experimentele pe embriion în scopuri terapeutice.

Dacă astfel de preocupări pastorale și terapeutice sunt laudabile și sincere, ele presupun totuși o perspectivă științifică a dezvoltării embriionului, care este departe de a fi unanim acceptată de către specialiștii în domeniu; de asemenea, ei se opresc asupra problemei teologice a însufletirii și a calității de persoană ce derivă de aici, care ridică serioase obiectii din perspectiva ortodoxă. Vom încerca în acest capitol să schițăm argumentul formulat de către trei dintre cei mai mari eticieni romano-catolici care au abordat acest subiect și vom arăta de ce credem că punctul lor de vedere ar trebui schimbat, datorită recentelor cercetări embriologice. În concluzie vom evalua implicațiile teologice ale pozițiilor lor, din perspectiva ortodoxă.

Shannon, Wolter și McCormick despre "pre-embriion"

Pe baza ultimelor descoperiri în domeniul embriologiei, putem schița următoarele stadii în dezvoltarea "pre-embriionului":

Multe celule din corpul omenesc sunt celule "somatice", fiecare conținând în nucleul său 46 de cromozomi. Sperma masculină și ovulul feminin sunt celule embriionare sau "gameti", fiecare cu câte 23 de cromozomi. Unirea acestor gameti într-o singură celulă zigot (într-un zigot unicelular), care conține 46 de cromozomi dispusi în 23 de perechi, se petrece prin procesul fertilizării. Fertilizarea are loc la capatul trompei uterine, lângă ovare. Sperma depozitată în traiectul reproductiv feminin are nevoie de aproximativ 7 ore până ce enzimele sale penetrează peretele exterior al ovulului. Vor mai trece apoi trei ore până ce sperma își va face "calatoria" spre locul unde va avea loc fertilizarea. Dintre milioanele de spermatozoizi, unul singur va penetra zona de protecție (zona pellucidă) a ovulului și își va face loc prin citoplasma pentru a se uni cu nucleul haploid (care conține un singur set de cromozomine pereche).

Acesta va produce ceea ce se numește "singamie": unirea a doi gameti în vederea formării unei individualități unice din punct de vedere genetic. Nucleul diploid rezultat conține acum un aranjament unic al materialului genetic (ADN), care determină sexul conceptus-ului și creează condițiile pentru mitoza: divizarea celulelor individuale (blastomeri). Procesul începe cu o celulă dublă, o celulă triplă a-cronică, apoi o celulă cvadruplă, după care progresează prin multiplă 2 (8, 16, 32, etc.), până când embriionul se plantează în membrana uterină, spre finalul săptămânii a doua de sarcină.

Timpu desfasurarii acestui proces este bine determinat: aproximativ sapte ore de la relatia intima la fecundare, inca trei ore pana ce sperma va ajunge la ovul si inca douasprezece pentru penetrare. Fuziunea celor doua celule, singamia, mai dureaza inca o zi. Prin urmare, intregul proces ce duce la fertilizare dureaza intre 36-48 de ore. In ziua a patra, embrionul numara circa 16 celule si este localizat langa intrarea uterului. Stadiul "blastula" este atins atunci cand celulele care se divizeaza (continuu) formeaza o sfera sau un disc, al carui invelis exterior (trofoblast) va da nastere structurilor nutritive, inclusiv placentei, in timp ce masa interna (embrioblast) constituie embrionul insusi. In acest moment, zona pellucida se rupe, iar embrionul se "cuibareste", se ataseaza de peretele uterului.

In timpul acestei perioade de 10-12 zile, anterioara implantarii, are loc fenomenul impropriu numit "pierdere". Se estimeaza ca intre jumatate si 2/3 din ovulele fertilizate sunt date afara din uter. Ele nu reusesc sa se implanteze si sunt avortate (fara ca mama sa stie), dintr-o multime de motive, Cum sa fi dezechilibre chimice in sistemul reproductiv sau gene cu defecte purtate de embrion. Daca embrionul se implanteaza cu succes, el sufera o restructura renumita "gastrulatie" sau "organogeneza", rearanjarea celulelor in ectoderm, endoderm si mezoder embrionar. Odata cu aceasta se contureaza si trasatura primitiva, care duce la dezvoltarea initiala a sistemului nervos al embrionului. La sfarsitul saptamanii a opta, sistemul nervos este pe deplin alcatuit, iar copilul in crestere, numit acum fat (fetus), se poate misca si simte durerea.

Apeland la noile descoperiri din domeniul embriologiei, Thomas Shannon si Allan Wolter afirma alaturi de alti embriologi si de unii teologi, ca trebuie facuta o distinctie clara intre pre-embriion si embrionul propriu-zis. Pre-embriionul, sustin ei, este compus dintr-o masa de celule nediferentiate (blastomeri), fiecare dintre acestea posedand toti potentia. Asemenea hologramei, fiecare blastomer este inzestrat cu aceeasi informatie genetica pe care o poseda intregul. Aceasta inseamna ca de la zigot la formarea primei trasaturi, fiecare celula amorulei are capacitatea de a se dezvolta singura intr-o individualitate umana. Totusi, este o capacitate "potentiala", atata timp cat conceptus-ul trebuie sa primeasca informatie genetica aditionala de la mama dupa implantare, pentru a ajunge la "singularizare" si a se dezvolta intr-un embrion adevarat. Acest lucru este evidentiat de faptul ca pre-embriionul se poate imparti in doua entitati identice din punct de vedere genetic (dand nastere la doi gemeni), apoi, in cazuri rare, cele doua se pot reuni pentru a produce o individualitate unica. Se mai afirma ca aceasta capacitate de impartire si reunire persista pana la "gastrulatie" numita si "restrictie", atunci cand incepe diferentierea celulelor, iar tot ipotentia se pierde. Cu alte cuvinte, zigotul nu poate deveni un embrion uman pana ce nu primeste informatie genetica suplimentara de la gazda materna si nu de la gameti. Altfel se poate transforma intr-o "mola hidatidiforma" canceroasa, compusa din tesut placentar.

Prin urmare, afirma aceiasi moralisti, este impropriu sa se vorbeasca despre existenta embrionului inainte de implantare. De-a lungul primelor doua saptamani, in timp ce se finalizeaza procesul conceptiei, conceptus-ul trebuie numit "pre-embriion", ceea ce nu implica o "individualitate ontologica" sau, afortiori, calitatea de persoana. Aceasta indicatie, alaturi de fenomenul "risipirii" (wastage), i-a condus la concluzia ca pre-

embrionul nu posedă "suflet" imaterial și rațional. Mergând mai departe, ei susțin teoria "insufletirii mediate" și nu a celei "imEDIATE", afirmând că însufletirea nu poate avea loc înainte "singularizării" și a rearanjamentului structurii celulare necesare apariției embrionului. Pre-embriionul devine astfel, prin definiție, un candidat pentru avortul licit din punct de vedere moral și pentru experimentele științifice (deși Shannon și Wolter nu merg atât de departe în mod explicit). O abordare la fel de atentă și informată științific o face Richard Mc Cormick în articolul său "Cine sau ce este pre-embriionul?" El afirmă că termenul "pre-embriion" a fost adoptat de către Societatea Americană pentru Fertilizare și de către British Voluntary Licensing Authority, "întrucât primele stadii de dezvoltare a mamiferelor implică în primul rând stabilirea trofoblastului non-embriionic și nu formarea embrionului". Vom vedea că această problemă este pusă la îndoială de recente cercetări embriologice.

Articolul lui McCormick prezintă diferite opinii romano-catolice care presupun că începutul individualității umane coincide cu începutul calității de persoană a omului. El vrea să demonstreze, asemenea lui Shannon și Wolter, că individualitatea umană nu este determinată de fertilizare, ci de întregul proces care duce la singularizare și la formarea primei trasaturi (după care formarea gemenilor nu mai e posibilă). El face în acest sens o distincție importantă între "individualitatea genetică" și "individualitatea de dezvoltare". Prima există într-adevăr de la fertilizare, dar aceasta nu înseamnă că conceptus-ul a primit calitatea de persoană sau că poate fi considerat "o persoană umană însufletită", deoarece trebuie să existe o anumită stabilitate biologică în organism înainte de a fi posibilă calitatea de persoană. Această stabilitate nu apare înainte de stadiul organizării embriionare primare, adică înainte de apariția primei trasaturi. Deși concluzia este că pre-embriionul trebuie tratat ca o persoană, întrucât el este într-un sens "persoană în devenire", el menține totuși termenul "pre-embriion" datorită tot ipotentei sale caracteristice și a capacității de a se diviza în două părți glăve (de a da naștere unor gemeni). Prin urmare, pre-embriionul nu este un "cine", ci este un "ce", care e unic din punct de vedere genetic și are "posibilitatea de a deveni adult". Dar această potențialitate se poate realiza numai prin dobândirea "individualității de dezvoltare", după apariția primei trasaturi. El conchide că pre-embriionul trebuie tratat ca o persoană, dar numai întrucât are un "potential intrinsec" de a deveni persoană și întrucât întreaga problemă e înconjurată de "multe incertitudini", încheie el.

McCormick nu exclude nici experimentele non-terapeutice, întrucât pentru el pre-embriionul nu poate fi considerat o persoană umană însufletită în realitate. Totuși, el ar aproba cercetările pre-embriionare numai atunci când criteriile pentru aceste cercetări sunt stabilite la nivel național. Deși nu abordează problema avorturilor pre-implantatorii, opinia sa duce la acceptarea avorturilor din punct de vedere moral, în cazul sarcinilor cauzate de abuzuri sexuale.

Jerome Lejeune și "cutia de concentrare"

Cum vom aprecia aceste argumente în favoarea distincției între pre-embriion și embriion, sau între individualitatea genetică și cea de dezvoltare? Problema se reduce practic la acurătatea evidenței științifice care susține "tot ipotentă" blastomerilor și la afirmatia lui

McCormick ca "primele stadii ale dezvoltarii mamiferelor implica, in primul rand, stabilirea trofoblastului non-embrionic si nu formarea embrionului". Desi au fost aduse marturii solide in favoarea ambelor idei, alte studii recente duc la concluzii diferite.

Totusi, inainte de a nota aceste consideratii, este nevoie sa accentuam faptul ca stiinta embriologiei se afla intr-o stare de flux. Mai ales in S.U.A. si in Franta, dezbaterea se concentreaza acum asupra unor probleme precum rolul citoplasmei in transmiterea informatiei genetice catre ovulul proaspat fertilizat, dar parerile specialistilor asupra acestui subiect nu au ajuns inca la un consens. Evidenta care incepe sa se impuna tinde totusi sa sprijine teoria ca viata umana (existenta individuala si, prin urmare, cea personala) incepe nu odata cu implantarea, ci odata cu finalizarea fertilizarii si cu singamia sau, in cele din urma, cu stadiul bi-celular al mitozei. Pentru a intelege aceasta problema, vom reaminti un caz recent care a atras atentia in mass-media, intrucat a adus disciplina secreta a embriologiei in sfera legii civile.

In aprilie 1989, New York Times relateaza despre divortul in curs dintre Mary Sue Davis si Jr. Lewis Davis, din Maryville, Tennessee. Ceea ce facea din aceasta intamplare un fapt unic si un caz celebru pe plan international era faptul ca cei doi apelasera la fertilizarea in vitro, care a produs un total de 9 embrioni. Doi dintre acestia au fost transferati in uterul doamnei Davis, dar nu au reusit sa se implanteze. Ceilalti 7 au fost inghetati pentru o intrebuintare ulterioara. In timpul divortului, doamna Davis a cerut custodie, fie pentru a primi embrionii chiar ea, fie pentru a-i dona cuiva. Domnul Davis a afirmat, pe de-o parte, ca nu poate fi obligat sa-si asume responsabilitatea de parinte dupa divort si, prin urmare, a cerut si el custodie pentru a distruge embrionii, ca o parte a proprietatii comune a cuplului. Pe langa problema conservarii criogenice si posibilitatea ca embrionii sa moara in cutia de concentrare, datorita intarzierilor sistemului juridic, adevarata problema morala se reduce la un fapt esential: embrionii erau persoane umane cu "drepturi" vrednice de protectia legii, sau erau o simpla proprietate comuna care trebuia impartita intre cele doua parti si folosita in consecinta? Decizia a fost, in cele din urma, luata la recurs. Dl. Davis a primit custodia si embrionii au fost, probabil, distrusi.

Unul din martorii apararii (ai mamei) a fost eminentul genetician francez Dr. Jérôme Lejeune, care isi casigase recunoasterea mondiala pentru descoperirea trisomiei, cauza sindromului Down. Marturia lui Lejeune este reprodusa in cartea sa *The Concentration Can, When Does Human Life Begin?* Desi Lejeune, decedat intre timp, a fost criticat pentru perspectiva sa "integrista" si pentru apararea inflacarata a invataturii romano-catolice despre avort, marturia sa se bazeaza pe cercetari facute in Anglia, Franta si S.U.A. care au fost acceptate de comunitatea stiintifica internationala. Expunem pe scurt, in cele ce urmeaza, argumentarea sa.

La sfarsitul anilor '80, cercetarile geneticianului britanic Alec Jeffreys au confirmat unicitatea genetica a fiecarui ovul uman fertilizat, stabilind prin experiment stiintific ca zigotul unicelular se caracterizeaza prin "individualitate genetica". Alte cercetari intreprinse de grupuri ale Universitatilor Cambridge si Duke au aratat ca procesul chimic numit "metilare" determina informatia care va fi transmisa de anumite segmente de ADN in timpul fertilizarii. S-a crezut mult timp despre cromozomii gametilor materni si

corespondenților masculini, care se unesc pentru a crea cele 23 de perechi de cromozomi ai nucleului diploid, ca sunt identici.

Descoperirea metilării a infirmat acest lucru, arătând că fiecare cromozom masculin și fiecare cromozom feminin aduce zigotului o informație unică. Adăugarea de metil (CH₃) peste baza citozina a ADN-ului are un efect de întrerupere sau de suprimare a activității genetice specifice astfel încât, cu fiecare divizare succesivă, celulele devin tot mai diferențiate. În exprimarea lui Lejeune, "oul fertilizat este cea mai diferențiată celulă de subsoare". El conține toată informația necesară pentru a produce o ființă umană vie. "Expresia primară" a vieții umane derivă din alinierea unică a materialului cromozomic în nucleul acestei celule originare. Atunci când fertilizarea e încheiată, acea expresie începe să dirijeze funcționarea celulară.

Afirmatia este adevărată în ciuda faptului că ARN-ul matern, derivat din citoplasma ovulului, dirijează dezvoltarea zigotului până la mitoza, când genomul embrionic este activat. Acest prim proces de dezvoltare are loc odată cu singamia. Individualizarea ce rezultă, unică din punct de vedere genetic, e formată din interacțiunea nucleului și a citoplasmei, care continuă chiar după ce genele embrionului sunt "activate". Totuși, "expresia primară" care ar putea fi identificată cu "sufletul", trebuie să fie prezentă de la singamie, pentru a crea condițiile necesare interacțiunii și pentru a dirija creșterea zigotului. Pe parcurs, în timp ce zigotul unicelular suferă mitoza, anumite porțiuni din informația sa genetică sunt "dezactivate" de metilare. Astfel, diferențierea poate avea loc, permițând dezvoltarea organismului de-a lungul perioadei pre-implantării.

Dacă Lejeune are dreptate, diferențierea celulară este "programată" sau "înscrisă" în conceptus de la începutul existenței sale. Prin diferențierea inițială, informația genetică este transmisă de la prima celulă la a doua. Lejeune vorbește despre un stadiu ipotetic tri-celular al mitozei și afirmă că individualizarea are loc la acest nivel. Faptul e confirmat (fie la stadiul tri-celular, fie la cel tetra-celular) prin aceea că, dincolo de acest punct, este imposibil să se creeze o himera (o ființă care rezultă din amestecarea materialului neasemanător genetic, precum anomalia oaie-tap numită "geep"). Pe măsura ce continuă diviziunea celulară, o altă informație este "dezactivată" și are loc o diferențiere și mai pronunțată. Aceasta înseamnă că diferențierea celulară începe nu cu implantarea, ci cu "singularizarea", abia la sfârșitul primelor două săptămâni ale sarcinii. Ea începe cu zigotul unicelular, atunci când o "expresie primară" dirijează un proces continuu care, în condiții normale, va duce la nașterea unui copil. Prin urmare, în viziunea lui Lejeune, este greșit să se vorbească de "pre-embriion" "ca o" masă nediferențiată de celule". Diferențierea, care implică existența individuală, se petrece odată cu încheierea fertilizării. Deci fertilizarea și concepția trebuie recunoscute ca fiind simultane.

Pe de altă parte, chiar expresia "pre-embriion" se arată că fiind una greșită, care trebuie abandonată. Dacă fertilizarea și concepția sunt simultane, atunci distincția între "individualitate genetică" și "individualitate de dezvoltare" numai poate exista. Fertilizarea marchează în mod obișnuit începutul unui proces continuu, neîntrerupt, care implică "individualizarea" progresivă prin diferențiere și specificitate, de la stadiul bi și tri-celular al dezvoltării embrionului. Viața umană începe deci, mai degrabă cu fertilizarea,

atunci cand intregul "cod" sau "program" in scris in zigot incepe sa dirijeze diviziunea celulara si schimbul de informatie genetica.

O evaluare ortodoxa

Problema esentiala ridicata de aceasta dezbatere se refera la "individualizare", procesul in urma caruia individualitatea de dezvoltare si cea ontologica - deci un individ uman distinct, sau o "persoana" - se poate spune ca exista. In aceasta privinta embriologiei si eticienii sunt impartiti astazi in doua tabere. Pentru unii, toti potentia si lipsa aparenta a diferentierii intre blastomeri sau primele celule embrionare (alaturi de procentajul mare de ovule fertilizate respinse) sunt marturii ale "insufletirii intarziate" si a legitimitatii caracterizarii conceptus-ului pre-implantat ca un "pre-embriion". Pentru altii, individualitatea genetica (care exista fara discutie de la singamie) si continuitatea dezvoltarii de la fertilizare la implantare si mai departe, sunt argumente puternice in favoarea "insufletirii imediate". Aceasta inseamna ca de la fertilizare, embrionul este o individualitate umana, care poate fi numita "persoana", cu drepturi de protectie deplina din partea legii.

Dilemele etice ridicate de aceasta dezbatere sunt multiple. Daca insufletirea sau identitatea individuala apare odata cu trasatura primara la implantare, atunci s-ar putea vorbi de mai multe niveluri de protectie acordata conceptus-ului. Cei care accepta acest punct de vedere vor fi de acord ca "pre-embriionul", ca individualitate umana potentiala, are dreptul la respect si protectie impotriva manipularii hazardate. Ei vor accepta totusi experimentele pe embriion in vederea obtinerii unor rezultate care sa imbunatateasca tehnicile pentru proceduri ca schimbarea genelor, reproducerea asistata prin FIV (fertilizarea in vitro) sau contraceptia. Deasemenea, ei vor socoti drept morala intreruperea sarcinilor rezultate din viol sau incest si poate chiar vor sustine avorturile "selective".

Daca este definitiv dovedit faptul ca diferentierea celulara incepe de la fertilizare, adica faptul ca insufletirea are loc odata cu singamia, atunci, pentru multi eticieni, "fereastra" de doua saptamani, pretinsa de Shannon, Wolter s.a. dispare. Tot ipotentia ar aparea ea insasi ca o himera: un concept hibrid nascut din interese si dintr-o stiinta defectuoasa. Fertilizarea in vitro si experimentele pe embriion ar insemna manipulare care violeaza drepturile individului la protectie. Indiferent de modul in care a fost conceput embriionul, a pune capat intentionat unei sarcini, in orice moment al ei, inseamna un act ilicit de avort, intrucat el distruge o persoana umana in curs de dezvoltare.

Care este opinia Ortodoxiei fata de aceasta problema? Antropologia Bisericii, fundamentata pe un principiu dublu al "sacralitatii si sfinteniei vietii", cheama la recunoasterea calitatii de persoana a omului din "momentul conceptiei". In timp ce embriologia moderna a demonstrat ambiguitatea inerenta acestei expresii, respingerea ortodoxa a avortului in orice stadiu ("indiferent ca fetusul este format sau neformat", in limbajul Sfintului Vasile), se aliniaza cu perspectiva mai conservatoare a Bisericii Romano-Catolice care sustine insufletirea imediata.

Opiniile celor doua Biserici se despart in privinta doctrinei catolice despre "insufletire", mai ales asa cum a fost exprimata ea in termeni aristotelici si tomisti. Expresii precum "insufletire", "infuzia unui suflet imaterial rational", sau "un principiu al unei individualitati materiale sau principiu al sinelui" sunt dualiste in viziunea ortodoxa, fiind o mostenire origenista. Din perspectivapatristica rasariteana, sufletul sau nephesh-ul este chiar calitatea de persoana a individului (Facerea 1,26-27; 2,7). Prin urmare, este mai potrivit a spune: "Sunt un suflet" decat "Am un suflet". De aceea, lunga controversa legata de insufletirea imediata sau mediata (intarziata), isi are obarsia intr-o antropologie defectuoasa, care crede ca trupul material este animat de un suflet rational creat separat de el si infuzat in el la fertilizare, la implantare sau la un alt stadiu al dezvoltarii sale.

Sustinatorii teoriei insufletirii intarziate argumenteaza de regula cu doua acte biologice: multiplicarea monozigotica si "risipa" respingerea ovulelor fertilizate inaintea implantarii). Anthony Fisher a discutat ambele probleme in articolul sau Individuo genesis si a adus argumente ce sunt compatibile cu punctul de vedere ortodox. In timp ce problema "risipei" poate fi rezolvata doar prin ideea de teodicee, cu privire la multiplicarea monozigotica (twinning), noi putem afirma urmatoarele: Este un lucru stabilit faptul ca blastomerii au o anumita toti potentia pana la gastrulatie si la atingerea singularizarii. Una sau mai multe celule ale morulei pot fi separate de masa principala si, intrucat grupul separat contine toata informatia genetica a zigotului originar, el se poate dezvolta intr-un "geaman identic". De fapt gemenii, posedand material genetic similar, nu sunt deloc "identici" in sensul strict al cuvantului, asa cum orice parinte al unor gemeni stie. Daca fiecare se dezvolta dintr-un genom comun, ei sunt-in virtutea metilarii si a actiunii citoplasmei oocite (ARNmatern) - diferentiati genetic, de vreme ce blastomerii insisi sunt diferentiati de la stadiul bi-celular al mitozei, cand incepe expresia genomica.

Prin urmare, celulele pre-implantatorii se pot desparti in gemeni. Problema spinoasa a existentei unui suflet sau a doua suflete se rezolva daca privim fiecare entitate ca "fiind" un suflet si nu ca "avand" un suflet, pentru ca prin "suflet" intelegem puterea daruita de Dumnezeu sau dynamis (formula primara a lui Lejeune) care actualizeaza existenta umana personala. In cazurile de reunire, identitatea personala nu mai este exprimata de doua existente individuale, ci de una singura. Gemenii "identici" nu sunt deci fiinte identice. Identitatea lor este genetica, dar este limitata de metilare, astfel incat fiecare se dezvolta intr-o persoana unica si distincta.

Fenomenul toti potentei, limitat cum este, nu se prezinta deci ca un impediment in calea ideii ca embrionul pre-implantatoriu trebuie privit ca o fiinta umana personala. Daca formarea primei trasaturi marcheaza sfarsitul toti potentei si a posibilitatii de a produce gemeni, diferentierea celulara incepe nu in acest moment, ci aproape imediat dupa fertilizare, la stadiul bi-celular al divizarii.

O asemenea diferentiere prematura pare sa puna in discutie ideea lui McCormick potrivit careia "stadiile primare" ale dezvoltarii mamiferelor implica in primul rand stabilirea trofoblastului non-embrionic si nu formarea embrionului. In acest stadiu, trofoblastul este un element si o conditie vitala in dezvoltarea embrionica, la fel cum sunt "organele vitale" care se dezvolta ulterior. Acest lucru este adevarat in ciuda faptului ca placenta

este inlaturata la nastere. Dintii de lapte, parul si fiecare celula somatica a fiecarui organ inlaturat la un anumit punct al dezvoltarii umane, sunt inlocuite de altele. Nu se poate spune atunci ca organizarea si cresterea trofoblastului in stadiul pre-implantatoriu exclude ideea ca embrionul este o viata umana individuala, pentru ca, desi trofoblastul constituie manifestarea vizibila a acestei noi vietii, "programul" (sau "formula primara") care va determina dezvoltarea sa ulterioara in organe vitale este deja activ, asteptand sa ia expresie la momentul potrivit in ciclul vietii. In conditii normale, exista o continuitate in dezvoltarea umana, de la formarea zigotului la implantare, apoi la formarea sistemului nervos, pana la nastere. Singurul moment in cadrul acestui continuum in care se poate spune ca incepe viata umana nu este altul decat chiar inceputul sau.

Acest tip de gandire ridica intrebari esentiale privind moralitatea unor proceduri ca FIV si avortul terapeutic sau la cerere. Oricat de dorita ar fi acea "fereastră" de doua saptamani pentru a facilita reproducerea, pentru a pune capat sarcinilor tragice si nedorite sau pentru a permite experimentele pe embrion, descoperirile recente in embriologie si genetica arata ca o astfel de fereastră nu exista. Daca intr-adevar diferentierea celulara incepe in stadiul bi-celular, atunci numirea formei embrionare primare de viata ca "pre-embriion" este in cel mai bun caz amagitoare. Aceasta diferentiere, sugerata clar de fenomenul metilarii, de imposibilitatea crearii de himere la stadiul tetra-celularal divizarii, confirma parerea traditionala a Bisericii ca viata umana incepe cu fertilizarea si singamia ce-i urmeaza.

Totusi, chiar daca embriologii ar demonstra in cele din urma ca o asemenea diferentiere nu exista - ca metilarea nu se aplica la oameni si ca pre-embriionul este o "masa de celule nediferentiate-aceasta nu ar schimba convingerea Bisericii Ortodoxe ca viata umana incepe cu conceptia, adica odata cu fertilizarea. Principiul vietii sau "formula primara" care produce o dezvoltare continua, ajungand in mod normal la nasterea unui copil, este prezent de la primul stadiu. Prin urmare, nu se poate face nici o afirmatie rezonabila privind moralitatea avortului, a reproducerii asistate si a experimentelor embrionare, fara sa se tina cont de acest adevar esential.

** John Breck este profesor de bioetica si hermeneutica patristica la Institutul Teologic Ortodox Saint-Serge din Paris. Incepand cu 1999, a fost invitat in fiecare an in Romania, unde a sustinut cursuri de bioetica la Cluj, Sibiu, Alba Iulia si Timisoara. Autor al cartilor "Puterea cuvintului" si "Darul sacru al vietii", publicate si in limba romana.*