

FECONDAZIONE UMANA EXTRACORPOREA

Tre scienziati inglesi, R. Edward, B. Bavister e P. Steptoe sono riusciti di recente, presso l'istituto di fisiologia dell'università di Cambridge, a fecondare in laboratorio l'ovulo della donna. Su cinquantasei ovuli, prelevati da donatrici volontarie e conservati in ambiente fisiologico, solo trentaquattro avevano raggiunto la maturazione sufficiente per poter essere sottoposti all'inseminazione artificiale in provetta. All'esame microscopico è stato accertato che solo sette degli ovuli trattati sono stati certamente fecondati; altri undici, benchè penetrati dagli spermatozoi, non hanno accettato la fecondazione. Cinque dei sette ovuli fecondati hanno presentato immediatamente anomalie. Tutti gli embrioni ottenuti sono stati distrutti dopo un giorno di vita.

Lo scopo fondamentale dell'esperimento, per dichiarazione degli stessi ricercatori, è stato il tentativo di risolvere il problema della sterilità femminile, soprattutto nei casi piuttosto frequenti di occlusione dei canali ovarici e di altre anomalie funzionali. « Il successo della fecondazione in provetta degli ovuli di una donna con gli spermatozoi del marito offre ai ginecologi enormi possibilità nella cura della maggior parte delle loro pazienti » (1).

Scopo concomitante, e del resto abbastanza ovvio in una ricerca di questo tipo, è stato quello di poter studiare, negli ovuli isolati e mantenuti in uno stato ottimale, il loro comportamento all'epoca del primissimo sviluppo, di verificare la possibilità di trattamento nel caso di eventuali loro anomalie citologiche, e di stabilire eventuali correlazioni con tare ereditarie da essi portate.

Si è anche accennato, sulla base di queste prospettive di ricerche, a un tentativo di selezione degli ovuli, in maniera da mettere eventualmente a disposizione della donna sterile germi particolarmente dotati. Si è anche parlato, nell'attuale clima di pianificazione demografica, di ricerca intorno alle reazioni biochimiche degli ovuli in presenza di sostanze estroprogestiniche in ordine alla loro fecondabilità o a eventuali danni a carico dei loro cromosomi.

(1) R. EDWARD, *Trasmissione televisiva: programma TV/7*, 7 marzo 1969 (testo stenografato).

LE REAZIONI DELLA SCIENZA

1. Già una decina di anni fa, un'équipe americana aveva annunciato un esperimento analogo di fecondazione umana fuori del corpo materno; ma la notizia era caduta nel nulla, perchè gli sperimentatori non erano riusciti o non avevano voluto fornire la documentazione fotografica in appoggio alle loro affermazioni.

Successivamente, esattamente nel settembre 1959, il prof. Daniele Petrucci di Bologna, al Congresso internazionale di cinematografia di Torino, proiettava un documentario fotografico relativo a un esperimento di fecondazione umana in vitro, eseguito da lui con l'aiuto di due assistenti. Ma il mondo della scienza sollevò severe riserve nei confronti del suo tentativo, criticandone le metodiche sperimentali e la poca serietà e credibilità delle sue rivelazioni alla stampa, tanto da negargli la possibilità di fare una comunicazione sul suo esperimento a un congresso internazionale sull'argomento; e da allora non se n'è più parlato (2).

Oggi l'esperimento, anche se la pubblica opinione non ha reagito come nei casi precedenti, sembra aver colpito favorevolmente i grandi ricercatori del settore per la serietà e la tenacità con cui se ne sono accertate le premesse, e per l'abbondante documentazione con cui è stato presentato.

Uno dei più eminenti studiosi inglesi, il primario della clinica del Royal Northen Hospital di Londra, Elliot Philipp, si dichiara entusiasta del successo, tanto più, egli dice, che « Il prelievo dell'ovulo non è un intervento difficile; con un piccolo forcipe si sceglie un ovulo e lo si asporta; naturalmente è necessaria l'anestesia totale; è un'operazione che dura 10-15 minuti [...]. Estratto l'ovulo lo si potrà fecondare in laboratorio per poi reinserirlo nell'utero della madre [...]. Molte delle mie pazienti vorrebbero che si accelerassero i tempi: esse, di fronte alla speranza di superare la sterilità, sono pronte a qualunque sacrificio » (3).

2. Tuttavia, a dire degli stessi sperimentatori, si è molto esagerato da parte della stampa e di alcuni colleghi sulle prospettive di immediate e fantastiche applicazioni dell'esperimento. Alcuni avevano addirittura concluso che siamo ormai molto vicini al pieno controllo dei processi biologici della procreazione; che si potrà fra non molto decidere sul sesso del nascituro e controllare a piacimento le strutture bio-psicologiche del soggetto, fino

(2) Cfr. G. BOSIO, *A proposito dell'esperimento di Bologna*, in *La Civiltà Cattolica*, 4 febbraio 1961, pp. 268 ss.; G. PERICO, *La fecondazione in vitro della cellula umana*, in *Aggiornamenti Sociali*, (marzo) 1961, pp. 157 ss., rubr. 101.

(3) E. PHILIPP, *Trasmissione...*, cit.

alla selezione delle caratteristiche intellettuali degli individui (4).

Il prof. Edward, al fine di far rientrare queste previsioni troppo frettolose, pur ammettendo che, una volta aperta la breccia, le ricerche proseguiranno sempre più rapidamente, tuttavia ricorda, in termini più realistici, che dalla fase oggi raggiunta al tentativo e alla riuscita di un impianto d'ovulo nel corpo materno **passeranno ancora molti anni.**

Infatti, oltre a far sopravvivere degli ovuli umani fuori del corpo materno, in ambiente sempre più adeguato e connaturale, e in modo da evitare qualunque sorta di lesione nelle loro strutture, oltre ad assicurare all'esperimento di fecondazione maggior sicurezza di riuscita **senza il rischio di costruire mostri umani**, si tratta di studiare se sarà veramente possibile, in quale modo e con quale fortuna (evitando sempre degenerazioni e anomalie negli embrioni), **innestare l'ovulo fecondato nel corpo della donna-madre:** eventualmente anche dopo un impianto provvisorio (se questo sarà necessario) nel corpo di un animale o di un'altra donna, come attraverso un'incubazione omologa o eterologa, in attesa che esso abbia raggiunto le condizioni necessarie per un suo felice attecchimento nell'utero materno.

A parere, dunque, degli stessi ricercatori inglesi, il fatto che essi siano riusciti a conservare in vita ovuli umani e a fecondarli con seme umano, **non costituisce per ciò stesso un fatto decisivo per la soluzione del problema della sterilità;** occorrerà ottenere, non solo un embrione, ma un embrione sano, vitale, che non abbia sofferto nelle manipolazioni sperimentali e sia in condizioni adatte per essere trapiantato senza rischi: il che richiede, a loro avviso, ancora molto tempo e intenso lavoro (5).

VALUTAZIONI MORALI

La morale non può assumere un atteggiamento preciso e completo di fronte all'esperimento inglese, in quanto non ne conosce ancora perfettamente i particolari, le esatte finalità e i metodi seguiti nell'esperimento. Si può, come altre volte abbiamo fatto, **richiamare qualche principio nel cui ambito cade l'esperimento,** e dare qualche linea orientativa di soluzione.

1. Anzitutto, va costantemente tenuto presente che la scienza non è il valore assoluto; essa è essenzialmente **a servizio dell'uomo;** per cui se il suo sviluppo e le sue mete, sia pure eccellenti nelle finalità guaritive e liberatrici, dovessero violarne i valori

(4) Cfr. LAL SHEV (direttore dell'Istituto di fisiologia dell'Università di Londra), *Trasmissione...*, cit.

(5) R. EDWARD, *Trasmissione...*, cit.

fondamentali, avremmo l'assurdo che per aiutare l'uomo la scienza lo ucciderebbe o ne violerebbe l'integrità. La scienza deve essere pronta, in nome dell'uomo, a rifiutare la sua collaborazione quando risultasse essere contro di lui, cioè quando dovesse passare attraverso la soppressione della sua vita o della sua libertà o della sua dignità (6).

Possiamo ammettere **una certa disponibilità dell'organismo umano a favore della scienza**, quando si tratti del sacrificio di una parte non sostanziale per l'integrità o per la sopravvivenza. Che uno possa sacrificare un suo organo gemello, un suo tessuto, parte della sua sanità, anche in maniera permanente, per ragioni proporzionalmente gravi, è comprensibile e lecito per il principio della solidarietà e della carità (7). Ma non si può ammettere, sia pure in vista di enormi sviluppi scientifici a favore dell'uomo, che egli sia ucciso o corra il rischio di restare per sempre gravemente mutilato nelle sue facoltà personali e umane.

Neppure la riuscita tecnica dell'esperimento, di qualunque ampiezza esso sia, è valore per se stesso, e quindi non costituisce ragione sufficiente per l'ammissibilità morale dei suoi procedimenti. Il fatto che un'azione possa essere materialmente e felicemente compiuta non significa per ciò stesso ch'essa risponda alle norme di ragione. Nei campi di sterminio i nazisti sono riusciti a compiere esperimenti sull'uomo di notevole entità, grazie ai quali si sono indubbiamente compiuti anche dei progressi, ma l'umanità è stata colpita nei suoi valori fondamentali.

2. Venendo più vicino al nostro problema, **l'asportazione di ovuli non fecondati da donne donatrici volontarie, non ha nulla di immorale**, se vengono offerti per un motivo adeguato, com'è, per esempio, lo studio delle cellule germinali nelle loro caratteristiche fondamentali e nelle loro componenti, in relazione ai problemi della sterilità e a quelli concernenti il loro comportamento in presenza di determinate sostanze o di determinati ostacoli o condizioni organiche. Qui non c'è problema di vita umana, in quanto l'ovulo interessato non è stato ancora fecondato, e non c'è, ovviamente, un problema di violazione dell'integrità somatica delle donatrici. L'esperimento risulta perfettamente legittimo, anzi può assumere un carattere di pregio da un punto di vista di umana solidarietà.

3. Per quanto riguarda, invece, **la seconda fase dell'esperimento**, consistente nella fecondazione della cellula femminile fuo-

(6) Cfr. Pro XII, *Ai partecipanti al I° Congresso internazionale di istopatologia del sistema nervoso*, 14 settembre 1952, in *A.A.S.*, 1952, pp. 780 ss.; G. PERICO, *A difesa della vita*, Centro Studi Sociali, Milano 1965, pp. 212 ss.; R. MASI, *La culla di vetro*, in *Studi Cattolici*, gennaio-febbraio 1961, pp. 59 ss.; G. BOSIO, *cit.*

(7) Cfr. G. PERICO, *A difesa della vita*, o.c., pp. 458 ss. (la citazione riguarda la liceità dei trapianti).

ri del suo alveo naturale, il giudizio morale va dato in base ad altri criteri.

Per ciò che si riferisce al problema se l'esperimento sia da ritenersi omicidio, allo stato attuale della scienza **non è ancora possibile stabilire con assoluta certezza** il momento preciso in cui, avvenuto l'incontro delle due cellule germinali, l'embrione può dirsi «umanizzato» o «animato»: tale cioè da ritenersi un vero inizio di uomo. Tuttavia, gli studiosi di scienze biologiche e filosofiche, nella loro forte maggioranza, sono inclini a pensare che questo avvenga nello stesso istante in cui lo spermatozoo si fonde con l'ovulo femminile; contro una minoranza che sostiene la teoria dell'«umanizzazione ritardata», almeno fino all'epoca della primissima organizzazione dell'embrione.

In questo stato di cose, finchè non sarà pienamente accertato che la cellula fecondata «non è ancora uomo», **nessuno**, in nome del fondamentale diritto che ogni uomo possiede a sopravvivere, **potrà lecitamente sopprimerla**, perchè correrebbe precisamente il rischio di uccidere un uomo. E' questa la ragione per cui il card. Heenan, arcivescovo di Westminster, e i massimi studiosi cattolici inglesi, alla prima notizia dell'esperimento, hanno energicamente reagito qualificando l'esperimento come un grave attentato contro la vita.

4. Quanto, invece, alla futura prospettiva di poter fecondare extra corpus l'ovulo femminile con sperma del marito **senza più correre il rischio di uccidere la piccola vita**, per poterlo poi impiantare nel corpo della madre, riteniamo si possano proporre le seguenti riflessioni.

a) Questo ricorso alla inseminazione extracorporea — che nell'ambito animale appare del tutto lecito, in quanto la generazione animale, come tutto ciò che è infraumano, è pienamente strumentalizzabile a servizio dell'uomo — in campo umano fa problema, in quanto **non sembra salvare quei caratteri di bilateralità e di simultaneità dell'espressione fisica dell'amore**, che accompagnano e contraddistinguono, quale sua intima esigenza, l'atto procreativo umano.

Questo, infatti, non è che il **punto-vertice di fusione di due personalità**, le quali, dopo essersi accettate, amate e unite sul piano spirituale, si ricercano e si uniscono anche sul piano carnale. In questo gesto unicamente, almeno con pienezza, è espresa la responsabilità e la coscienza della scelta generativa, grazie alla quale, soltanto, si può dire che l'uomo entra, nel tempo, «voluto» e «amato» come la sua dignità esige.

E' nell'ambito di questi rilievi che ancor'oggi la dottrina morale, almeno nel suo insieme, ritiene come **disdicevole alla dignità della procreazione umana qualunque forma di fecondazione artificiale extracorporea**, anche nel caso in cui si tratti di germi provenienti da legittimi coniugi. E' questa, precisamente, la linea tracciata da Pio XII nel 1956, in un discorso tenuto in

occasione di un congresso sulla fertilità e sterilità umana. Ecco le sue espressioni:

« La Chiesa ha parimenti escluso l'atteggiamento che pretenderebbe di separare, nella generazione, l'attività biologica dalla relazione personale dei coniugi. Il figlio è il frutto dell'unione coniugale, alla cui pienezza concorrono le funzioni organiche e le emozioni sensibili che vi sono connesse, l'amore spirituale e disinteressato che le anima; nell'unità di questo atto umano devono essere inserite le condizioni biologiche della generazione. [...] La relazione, che unisce il padre e la madre al figlio, affonda le sue radici nel fatto organico e più ancora nel gesto deliberato degli sposi di darsi reciprocamente [...].

« A riguardo dei tentativi di fecondazione artificiale umana "in vitro", è sufficiente osservare che sono da respingersi come immorali e assolutamente illeciti » (8).

b) A questo punto, tuttavia, si pone alla teologia morale il seguente quesito: nell'ipotesi in cui la fecondazione extracorporea, allontanato qualunque pericolo di omicidio, possa risultare, a giudizio della scienza, l'unico mezzo per risolvere il caso di sterilità altrimenti incurabile, **è possibile considerare lecito il ricorso a questa nuova pratica**, che, nella fattispecie, sarebbe da considerare squisitamente terapeutica?

Ci sembra che, al punto in cui la scienza teologica è arrivata, **si dovrebbe propendere per una risposta negativa**, in base alle argomentazioni da noi sopra sviluppate, raccolte nel testo già citato di Pio XII, e confluite, sia pure in un contesto diverso, nel rilievo contenuto nell'enciclica « *Humanae vitae* » (9), dove si afferma la inscindibilità della duplice espressione (unitiva e procreativa) dell'atto coniugale. Tuttavia, in linea di principio, **non pensiamo si possa escludere** che la stessa teologia morale, ulteriormente aiutata dalla scienza, e sotto la guida del magistero, possa giungere, su questo preciso aspetto del problema, a successivi chiarimenti e precisazioni.

Giacomo Perico

(8) Pio XII, *Ai partecipanti al II° Congresso mondiale della fertilità e sterilità*, 19 maggio 1956, in A.A.S., 1956, p. 417.

(9) « *Tale dottrina più volte esposta dal Magistero è fondata sulla connessione inscindibile che Dio ha voluto e che l'uomo non può rompere di sua iniziativa, tra i due significati dell'atto coniugale: il significato unitivo e il significato procreativo* » (« *Humanae vitae* », n. 12).