



Bioetica

Il 25 luglio 1978 la nascita di Louise Brown segnava un punto di non ritorno per la procreazione: la tecnologia sostituiva la natura umana. Gli effetti? Successi limitati, molte illusioni, eugenetica crescente

FRANCESCO OGNIBENE

Otto milioni: tanti si stima siano i "figli della provetta" venuti al mondo da quel 25 luglio 1978 - quarant'anni fa, 10 anni esatto dopo l'enciclica *Humanae vitae* di Paolo VI - quando da Oldham, sobborgo di Manchester, si sparse nel mondo la clamorosa notizia che l'essere umano non ha più l'esclusiva della generazione dei suoi figli. La nascita di Louise Brown, prima creatura nata grazie al lavoro di scienziati in laboratorio e oggi quarantenne paffuta dall'espressione cordiale, certificò che l'incontro sessuale tra un uomo e una donna con tutto ciò che comporta sul piano interiore, culturale e simbolico può essere sostituito dal lavoro di specialisti che rendono possibile la fecondazione di gameti in stanze asettiche e sotto lo sguardo freddo del microscopio facendo scoccare la scintilla della vita fuori dal grembo materno. Un salto di formidabile impatto sul piano antropologico prima ancora che scientifico, del quale negli ultimi anni stiamo iniziando a cogliere la portata non sempre rassicurante. Non fa problema, ovviamente, che la tecnica prenda il posto dell'uomo per consentirgli di arrivare dove non può o non riesce. Ma altro è aiutare una coppia a concepire un bambino risolvendo quella che nella maggioranza dei casi è una infertilità superabile, altro è soppiantare la capacità generativa che dell'uomo esprime la natura più profonda con una tecnica che non è una cura. Chi era sterile o infertile resta tale anche dopo il concepimento in laboratorio di un bambino. La tecnica infatti sostituisce la capacità umana ma non risolve il problema, che resta intatto.

Otto milioni di bambini sono altrettanti motivi di gioia, si capisce. Ma oggi deve far riflettere la progressiva espropriazione di ciò che di più prezioso e fragile c'è nella nostra umanità - diventare madri e padri - da parte di una tecnologia che non sembra sapersi fermare davanti a considerazioni diverse dall'efficienza. In quarant'anni infatti non abbiamo visto solo nascere bambini, ma anche - e in misura crescente - creare embrioni ben oltre il necessario, e poi selezionarli, congelarli, scartarli, impiantare in utero solo quelli privi di difetti o più "prestanti", con l'applicazione di una mentalità eugenetica che si sperava sepolta dalla storia. Con i corollari del figlio trasformato da dono a prodotto da esigere pagando, diritto esigibile per legge, o bene di consumo progettabile assemblando gameti con le caratteristiche desiderate acquistati sul libero mercato, ed embrioni la cui gestazione è affidata a madri surrogate. Ma c'è anche un altro aspetto da ricordare: malgrado decenni di ricerca e investimenti (in proporzione agli introiti di quella che è ormai considerata una vera industria della procreazione) la percentuale di successi delle tecniche su scala mondiale si aggira attorno a un bambino nato ogni cinque cicli avviati. In Italia la relazione ministeriale sulla fecondazione artificiale nel 2016 parla di 13.582 nati (il 2,9% di tutte le 473.436 nascite) per 77.522 coppie e 97.656 cicli effettuati. Significa il 17,5% di successi, un tasso che in altri settori della medicina verrebbe considerato fallimentare. Eppure i dati resi noti dall'ultimo congresso della Società europea di riproduzione umana ed embriologia (Eshre) parlano di una corsa continua al figlio in provetta arrivata alla soglia degli 800 mila e 160 mila bambini nati ogni anno (con meno di un quinto dei successi rispetto ai tentativi, dunque). Il Paese europeo più attivo è la Spagna (quasi 12 mila cicli), mercato più florido e ricco di imprese, alcune delle quali attive anche in Italia. Ma quarant'anni dopo Louise è giunto il momento di sgombrare il campo da illusioni e business, recuperando tutta la nostra umanità prima che venga sfruttata in cambio della promessa di un bebè.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Bambini in provetta: quando i figli li porta la scienza

40 anni fa il primo bebè concepito «in vitro» Ma l'infertilità si estende



All'epoca la nascita della prima bambina concepita in provetta fece scalpore e i giornali si occuparono moltissimo del caso. Nelle foto a fianco, Louise Brown adulta e con i genitori Lesley e John

LA STORIA

Una rivoluzione media e morale

Il 25 luglio compie 40 anni Louise Brown, il primo essere umano concepito in laboratorio. I genitori, Lesley e John, per nove anni avevano cercato un figlio senza successo. Decisero quindi di rivolgersi a Patrick Steptoe e Robert Edwards, ginecologo e biologo dediti alla cura dell'infertilità. Una volta compreso che il problema che affliggeva le tube di Falloppio della signora Brown non poteva essere risolto chirurgicamente, i due proposero la fecondazione in vitro: da anni stavano mettendo a punto la tecnica, che allora segnò una vera e propria rivoluzione medica, divenuta ben presto anche morale e sociologica. Molti furono allora gli addetti ai lavori che espressero il loro dissenso, mettendo in guardia dalle conseguenze imprevedibili della manipolazione della vita umana. La bimba nacque all'Oldham General Hospital, nei pressi di Manchester. A causa della grande attenzione mediatica per la gravidanza della signora Lesley il parto fu organizzato in gran segreto depistando i reporter. Louise ha una sorella, Natalie, anche lei nata grazie alla fecondazione artificiale, e due figli, Cameron e Aiden, concepiti naturalmente. Natalie è stata la prima donna concepita in provetta a dare alla luce un figlio per vie naturali. Edwards ricevette nel 2010 il Nobel per la medicina per la messa a punto della tecnica di fecondazione artificiale.

Loenzo Schoepflin

DA SAPERE

L'Evangelium vitae ne elencò i rischi

Delle «varie tecniche di riproduzione artificiale, che sembrerebbero porsi a servizio della vita e che sono praticate non poche volte con questa intenzione: si occupa l'enciclica «Evangelium vitae» firmata da Giovanni Paolo II il 25 marzo 1995, chiarendo al n.14 che «in realtà aprono la porta a nuovi attentati contro la vita» e che «sono moralmente inaccettabili, dal momento che dissociano la procreazione dal contesto integralmente umano dell'atto coniugale». Wojtyła ne ricorda le «alte percentuali di insuccesso» pensando all'embrione «esposto al rischio di morte entro tempi in genere brevissimi» e agli «embrioni soprannumerari» che «vengono soppressi o utilizzati per ricerche».

I dati.

Più embrioni, non gravidanze Boom dell'eterologa, e aspiranti madri sempre più anziane

ASSUNTINA MORRESI

La storia della procreazione medicalmente assistita (Pma) in Italia è stata sia anomala che rappresentativa del "Mondo Nuovo" che porta con sé. Anomala: dopo una gestione anarchica da parte degli addetti ai lavori, nel febbraio 2004 è stata regolata dalla legge 40. Approvata dal parlamento confermata da un referendum, grazie all'astensione più ampia e consensuale della storia della repubblica (solo il 25,5% partecipò al voto), è stata subito violentemente osteggiata dalle ricche lobby di settore che, costruendo casi giudiziari, sono arrivate a sentenze che

ne hanno smontato alcune colonne portanti, ripristinando e ampliando il prospero, precedente mercato. Rappresentativa: le relazioni annuali al parlamento sulla sua applicazione mostrano che negli anni le tecniche in sé non hanno avuto alcun miglioramento, come "successo", cioè come gravidanze per ciclo di trattamenti. E questo nonostante la liberalizzazione - in teoria non consentita ma concretizzata dopo le sentenze - del numero degli embrioni formati in laboratorio. Un dato su tutti: la Pma con gameti su congelati dava un percentuale di gravidanza su ciclo iniziato del 19,6 nel 2007 (prima dell'intervento

Negli anni le tecniche di Pma non hanno avuto alcun miglioramento

della Consulza), rispetto al 17,3 nel 2016. Sono aumentate però le coppie trattate, il numero dei trattamenti e quello dei bambini: nel 2016 113.582 nati con tutte le tecniche sono il 2,9% dei neonati italiani. La novità è la modifica delle procedure: si producono più embrioni alla coppia, e poi scongelare, in tentativi succes-

sivi di ottenere gravidanze. Nel 2016 abbiamo avuto, per la Pma omologa, l'1,4% in meno degli embrioni formati rispetto all'anno precedente, ma più embrioni conservati: 38.687, +12,2% rispetto al 2015 (nel 2008 gli embrioni congelati erano 763). Un problema intrinseco alla Pma, "risolvibile" solamente con la "distruzione" degli embrioni "sovranumerari", non più richiesti dalle coppie, ancora vietata dalla 40. Aumenta cioè il tenore e moltiplicatore della Pma, con l'aumento di cicli di congelamento-scongeliamento embrionale, a cui si è aggiunta la fecondazione eterologa, cioè con gameti estranei alla coppia, vietata dall'impianto originario

della 40 ma consentita dalla Consulza nel 2014. Sono stati sufficienti due anni per registrare un vero e proprio "boom" di questa tecnica: ben 1.457 i nati nel 2016, l'1,1% di quelli con Pma, con le coppie trattate aumentate in percentuale del 121% rispetto al 2015. E donne più anziane di quelle della omologa: 41,4 anni rispetto a 36,6 (comunque due anni in più rispetto alle media europee). Il che significa che l'eterologa viene usata per una infertilità "fisologica", dovuta all'età, e non patologica: il tentativo di diventare madri si sposta sempre più avanti negli anni. Un "effetto invecchiamento" della Pma, in generale: per l'omologa, le donne con più di 40 anni erano il 20,7%, e sono adesso il 35,2%. I gameti dell'eterologa sono in massima parte importati: più dell'80% per il seme maschile, più del 90 per gli ovociti. Il blocco di più di due anni del recepimento di direttive europee da parte della Presidenza del Consiglio, nella scorsa legislatura (nonostante le sollecitazioni del Ministro Lorenzin), ha impedito campagne di donazione in Italia. E dall'interessantissimo allegato in appendice possiamo vedere nel dettaglio le interconnessioni evidenti fra centri italiani e stranieri sia per l'import di gameti, sia per il ciclo: export spermatozoi, fecondazione con "donatrici" in centri esteri, import embrioni congelati formati. Tipici della provetta italiana, ma non solo. Informazioni importanti e anche inquietanti, da approfondire.

Il ginecologo. «Per curare l'infertilità ci sono strade migliori»

GRAZIELLA MELINA

La «Procreazione medicalmente assistita» (Pma) non è la soluzione all'infertilità. Solo «la diagnosi precoce e l'intervento terapeutico tempestivo e completo - ribadisce il ginecologo Riccardo Marana, il primo a portare la chirurgia laparoscopica in Italia per la chirurgia delle tube 40 anni fa - sono i migliori strumenti per prevenire l'infertilità». Cosa incide soprattutto nell'infertilità? L'età materna è il fattore più determinante per la fertilità di una coppia: i rischi ostetrici e perinatali aumentano con l'età. La diminuzione della fertilità femminile dopo i 40 anni è legata da una parte alla progressiva riduzione della riserva ovarica, dall'altra alle ridotte capacità biologiche dell'ovocita. Alla nascita i follicoli primordiali sono presenti in numero variabile tra 700mila e 1 milione. Fisiologicamente si assiste nel corso degli anni a una progressiva riduzione dei follicoli primordiali. Diverse ricerche sul-

la fecondazione in vitro hanno poi dimostrato che con l'età vi è un aumento dell'invecchiamento del citoplasma, per cui i mitocondri, che producono energia alla cellula, funzionano meno bene. Anche il seme maschile peggiora andando avanti con l'età. Con quali conseguenze? L'età della ricerca di una gravidanza è molto aumentata e questo fattore è associato a un crescente rischio di sterilità di coppia, di complicazioni e di risultati negativi durante la gravidanza. La fertilità della donna comincia infatti a declinare in maniera significativa dopo i 32 anni di età. Bisogna informarle del fatto che le tecniche di fecondazione assistita non possono garantire la nascita di un bambino o compensare completamente la diminuzione della fertilità dovuta all'età. La Pma quindi non è risolutiva? Tutt'altro. La Pma può comportare il rischio di gravidanze plurime, pretermine, morti perinatali e aumento di tagli cesari. Secondo le linee guida canadesi, le gravidanze ottenute con fe-

condazione in vitro sono a più alto rischio per complicanze ostetriche e perinatali che le gravidanze spontanee. In realtà, la fivert era nata solo per la sterilità tubarica. Poi per motivi economici è stata utilizzata anche per la sterilità inspiegata. Ormai, come ammette la stessa comunità scientifica, la Pma è diventata un business non solo privatamente ma anche negli ospedali e nelle cliniche universitarie. Quali sono le altre cause di infertilità? Innanzitutto i fattori ambientali, ossia l'esposizione agli interferenti endocrini, come pesticidi e insetticidi, o gli additivi per le materie plastiche, in passato utilizzati persino per il biberone. Uno studio americano documenta un'associazione tra interferenti endocrini e anticipo della menopausa dagli 1,9 e 3,8 anni, in quanto tali sostanze danneggiano lentamente la riserva ovarica. È stato dimostrato poi che queste sostanze vanno a interferire con il numero e la motilità degli spermatozoi. Dannoso è infine il fumo di sigaretta nel quale sono state identifi-

cate circa 4mila sostanze nocive. Ci sono patologie che possono essere curate? Certo. L'endometriosi interessa il 7-10% delle donne e riduce la fertilità, si riscontra nel 50% delle donne sterili e si stima che il 30-50% delle donne con endometriosi abbia una diminuita fertilità. Riguardo le possibilità di gravidanza, nell'endometriosi minima o lieve si è riscontrata una possibilità del 60% anche senza intervento. In presenza di endometriosi moderata le possibilità di gravidanza spontanea scendono al 21 per cento e in caso di endometriosi severa variano dallo 0 al 5 per cento. In questi casi è stato dimostrato che la laparoscopia dimostrativa con asportazione delle cisti endometrioidiche riporta le percentuali di gravidanza al 50-55 per cento. In caso poi di sterilità da fattore tuboperitoneale conseguente a malattia infiammatoria pelvica (Pid) abbiamo dimostrato che l'intervento chirurgico laparoscopico permette di ottenere il 32 per cento di gravidanze a termine.



Riccardo Marana: la fecondazione in vitro espone a più complicanze ostetriche e perinatali

© RIPRODUZIONE RISERVATA

© RIPRODUZIONE RISERVATA