

## Vent'anni di diagnosi preimpianto e non c'è niente da festeggiare

Roma. A conclusione di un meeting di tre giorni sulla fecondazione assistita, organizzato a Roma dalla Eshre (European Society of Human Reproduction and Embryology), oggi si "celebrano" - così è scritto nel programma - i vent'anni della diagnosi genetica preimpianto (Pdg). Tecnica che consiste nel prelevare una o due cellule in embrioni concepiti in vitro e ai primi stadi di sviluppo e nell'analizzarne il Dna, per rilevare la presenza di una certa anomalia genetica e così selezionare, per l'impianto in utero, solo embrioni "sani".

Se non esistono grandi incognite rispetto all'orientamento dei partecipanti al convegno celebrativo, tutti implicati a vario titolo nell'esercizio della Pdg, c'è tuttavia una sessione (intitolata "Is 'Gattaca' almost here?") a ricordare i grandi problemi etici che la diagnosi preimpianto comporta. "Gattaca" è un film di fantascienza del 1997, nel quale si fronteggiavano, in un futuro non troppo remoto, esseri umani geneticamente programmati e selezionati in vitro e altri con un Dna non manipolato.

Non siamo ancora a "Gattaca", ma ci si sta lavorando sodo. La possibilità di scegliere, tra molti embrioni prodotti nelle pratiche di fecondazione artificiale, quelli apparentemente indenni da certi disordini genetici e di scartare tutti gli altri - compresi i "sovranumerari" sani ma superflui - ha segnato un passaggio ulteriore nel processo inaugurato nel 1978 dal medico britannico Robert Edwards, "padre" scientifico di Louise Brown, il primo essere umano concepito fuori dal corpo materno. L'embrione umano in vitro è stato ridotto a "prodotto" tecnologico, bisognoso di una dichiarazione medica di conformità e utilità per aspirare all'impianto in utero. Come ha riconosciuto il biologo francese Jacques Testart - un altro pioniere, oggi critico, della fecondazione artificiale - "uno degli effetti imprevisibili della Fivet è stato quello di aver lasciato l'embrione umano appena concepito all'appropriazione e all'inquisizione da parte della biomedicina, rivoluzione della quale si cominciano appena a considerare le conseguenze".

La narrazione dei fatti, da parte dei sostenitori della diagnosi preimpianto, è naturalmente molto diversa. Quella tecnica si dice, dà semplicemente la certezza alle coppie portatrici di disordini genetici, come la talassemia o la spina bifida, di avere figli sani. Non è eugenetica, si protesta, ma strumento del "diritto al bambino sano". Quella tecnica consente addirittura di programmare - sempre selezionandolo in provetta - un figlio (il "bambino-farmaco"), il cui cordone ombelicale potrà fornire cellule staminali compatibili per curare un fratello malato. Si tratta di pratiche vietate in Italia dalla legge 40 sulla procreazione medicalmente assistita, che proibisce la selezione degli embrioni a fini eugenetici. Nemmeno la sentenza con cui la Consulta ha interpretato alcune parti della normativa ha cambiato il quadro giuridico, spiega al Foglio il sottosegretario ai temi etici, Eugenia Roccella: "E' stata semplicemente affidata al medico la responsabilità di stabilire quanti embrioni produrre nei singoli casi, ma i limiti sono rimasti identici, compreso quello che esclude la selezione degli embrioni". E' l'eccezione italiana. Ma oggi un genitore inglese può decidere di eliminare in vitro un embrione perché portatore di un gene associato solo nel sessanta per cento dei casi alla poliposi adenomatosa familiare (un tumore all'intestino) o a un certo tipo di tumore al seno. Persone che potrebbero concepire naturalmente figli esposti, come chiunque, alla possibilità di malattie (e in grado di prevenirle attraverso screening mirati, se di quelle malattie è nota la familiarità) scelgono invece la provetta, convinti di garantire salute alla prole. Una convinzione infondata, spiega al Foglio il genetista Bruno Dallapiccola, da poco nominato direttore scientifico dell'Ospedale pediatrico Bambino Gesù, a Roma, dopo essere stato per molti anni direttore dell'Istituto Mendel: "I dati internazionali provenienti dai centri di fecondazione in vitro ci dicono che solo il 2,6 per cento degli embrioni selezionati attraverso diagnosi preimpianto riesce a tra-

sformarsi in bambini nati: lo dicono i dati del 2008 diffusi dalla stessa Eshre. Due settimane fa, in Svezia, al congresso internazionale di Göteborg organizzato dalla Società di genetica umana, un gruppo francese ha spiegato che cosa succede quando si prende una singola cellula da un embrione che ne conta otto per analizzarne il genoma: il novanta per cento delle cellule risulta sbilanciata e patologica, ma è un dato fallace. A mano a mano che l'embrione si sviluppa, quelle anomalie scompaiono. Insomma, è come se, a quegli stadi iniziali di vita, tutti noi fossimo 'sbilanciati'. Senza contare, aggiunge il genetista, "che semmai sono le stesse tecniche di concepimento in vitro ad aumentare il tasso di difetti congeniti. Nella conferenza internazionale di Genetica umana tenuta due settimane fa a Göteborg, in Svezia, un altro gruppo francese ha presentato uno studio su tutti i nati da fecondazione in vitro in Francia, dal quale si vede che il rischio di difetti urogenitali, di cardiopatie congenite, di patologie renali e di altre anomalie raddoppia in quei bambini rispetto ai concepiti per vie naturali. Senza contare le altre patologie legate all'uso di ormoni nelle madri che si sottopongono a cicli di fecondazione artificiale e all'uso delle colture per far sviluppare l'embrione in vitro prima dell'impianto". Per questo, aggiunge Dallapiccola, "se mettiamo insieme tutti questi fattori (scarso successo dell'impianto, induzione di difetti congeniti, scarsa attendibilità dell'analisi genomica), per celebrare degnamente i vent'anni della diagnosi genetica preimpianto ci si potrebbe impegnare a offrire un vero consenso informato a chi la richiede, a smontarne la pretesa di infallibilità e a segnalare i rischi".

Era il 2004, quando in Francia si discuteva della possibilità di autorizzare il ricorso al "bambino-farmaco". In quell'occasione, Jacques Testart (oggi direttore onorario all'Institut national de la santé et de la recherche médicale) ricordò l'indignazione che aveva accolto nel 1978 un'affermazione di Robert Edwards, reso un po' troppo euforico dall'aver tagliato per primo il traguardo del bambino in provetta. Edwards si era spinto a teorizzare la produzione di embrioni perfettamente gemelli in ogni ciclo di fecondazione artificiale. Conservandone uno allo stadio embrionale, si poteva usarlo alla bisogna come riserva di "pezzi di ricambio" compatibili con il fratello nato. Oggi, sostiene Testart, "non siamo troppo lontani da quel proposito aberrante. La lobby medica può ben sostenere che il 'bébé-médicament' riguarda solo coppie suscettibili di trasmettere una grave patologia, come la malattia di Fanconi. Ma perché dovrebbe fermarsi, se altre esigenze apparissero giustificate?".

Il tempo ha dato ragione a Testart. In un intervento sul quotidiano Libération, il 10 dicembre del 2009, il biologo ricordava che la legge francese di bioetica, nel 1994, aveva autorizzato la diagnosi preimpianto solo in casi "strettamente controllati" e per evitare malattie "particolarmente gravi". Criteri che si vanno indebolendo sempre di più, in Francia e tutta Europa. Scrive Testart: "All'inizio la diagnosi preimpianto fu autorizzata per handicap relativi (emofilia, diabete), prima di esserlo per il 'bébé-farmaco' e anche per la scelta del sesso, in alcuni paesi. Si è in seguito estesa anche al rischio estetico (lo strabismo, in Gran Bretagna), prima di concentrarsi sulla predisposizione a certe patologie, come il cancro". Il passo successivo Testart lo chiama "diagnosi preimpianto opportunistica": "Perché coloro che hanno fatto ricorso alla fecondazione in vitro perché sterili, non dovrebbero chiedere la diagnosi preimpianto anche per le varie trisomie (categoria in cui rientra la sindrome di Down, ndr) sugli embrioni già prodotti?". E perché non andare "al di là delle trisomie, fino alle decine di mutazioni che già è possibile rilevare?". Si profila, dice Testart, "una diagnosi preimpianto integrale", addirittura "universale", che potrebbe portare coppie non sterili e senza fattori di rischio a concepire in provetta, "al solo fine di beneficiare di una garanzia sul 'prodotto figlio'".

Nicoletta Tiliacos