

# Sezionati, usati, scartati: chi difende gli embrioni?

di Lorenzo Schoepflin

**N**el numero del 15 aprile la rivista *Nature* ha celebrato il ventesimo compleanno della diagnosi genetica preimpianto con un articolo di Alan Handside, uno dei pionieri della tecnica che consente di individuare anomalie genetiche presenti negli embrioni, al fine di consentire ai genitori di scegliere il figlio "desiderato". Perché in questo consiste la diagnosi preimpianto: si strappa via una cellula dell'embrione quando ne conta appena otto, se ne analizza il patrimonio genetico e, nel caso si riscontri la presenza di geni a cui è associata la possibilità dell'insorgere di una malattia, l'essere umano nelle sue prime fasi di sviluppo viene eliminato. Ma il campo di applicazione della diagnosi preimpianto non si limita solo alle malattie genetiche: negli anni c'è stata una *escalation* che ha portato alla possibilità di procedere al cosiddetto "bilanciamento familiare", ovvero alla selezione degli embrioni in base al sesso, o alla creazione di fratelli geneticamente compatibili per bambini malati che necessitano di donatori di sangue e tessuti. Segno che, quando si apre uno spiraglio alla selezione degli embrioni, il passo verso il progressivo ammorbidimento delle regole è davvero breve.

«**L**e regole per i bimbi su misura si allentano» titolava la Bbc sul proprio sito nel 2004, quando fu consentita la selezione degli embrioni in base alle necessità di famiglie con figli malati. Come nel caso di un bimbo di due anni - affetto da una particolare forma di anemia - per il quale né i genitori né il fratello rispondevano ai requisiti necessari per la donazione di cellule staminali. «I genitori hanno il diritto di scegliere la tecnologia che li possa aiutare», dichiarò Simon Fishel, direttore dei Centri per la riproduzione assistita.

**C**ome detto, la selezione di fratelli geneticamente compatibili è solo uno degli aspetti della diagnosi preimpianto. Ovunque le legislazioni locali lo permettono, vengono finanziate con soldi pubblici molte ricerche e pullulano cliniche che promettono figli sani. Negli Stati Uniti sono attualmente in corso test clinici che prevedono l'applicazione della diagnosi preimpianto per donne portatrici di geni legati all'insorgere di tumori al seno e alle ovaie. Quello che si propone questo tipo di studio è l'avanzamento della tecnologia che consente di individuare e scartare gli embrioni portatori degli stessi geni. Del tutto analogamente, la diagnosi preimpianto viene usata per aumentare il tasso di successo per i cicli di fecondazione assistita a cui si sottopongono donne di età più matura e con storie di gravidanze fallite alle spalle: si

effettua il test genetico, e se l'embrione si dimostra "inadatto" all'impianto viene eliminato.

**S**empre negli Stati Uniti l'Istituto di sanità nazionale nella propria sezione dedicata alle malattie rare indica la diagnosi preimpianto come uno dei rimedi per i genitori che temono di trasmettere la malattia ai propri figli, e fornisce un database delle cliniche a cui rivolgersi. Sono poi tantissimi i siti e le associazioni di liberi cittadini, accomunati da storie familiari di malattie ereditarie, che forniscono assistenza per accedere alla fecondazione assistita con diagnosi preimpianto. Come la «Hd free with pgd», che propone aiuto per «pianificare una famiglia libera dalla malattia di Huntington». O la «Huntington Disease Drug Works», che oltre a promuovere studi per la ricerca sulle cure dei sintomi, suggerisce alle coppie portatrici dei geni responsabili della trasmissione della malattia di valutare l'opzione della diagnosi preimpianto.

**U**no degli aspetti più controversi legati alla diagnosi preimpianto resta comunque quello del "bilanciamento familiare". In alcuni Paesi, come in Inghilterra e Australia, questo tipo di applicazione è vietata. Negli Stati Uniti, invece, non mancano le cliniche che propongono la selezione embrionale per quei genitori che desiderano un figlio di sesso prestabilito. Il Genetics & Ivf Institute, ad esempio, illustra molteplici tecniche per procedere alla selezione, specificando che il destino degli embrioni del sesso indesiderato «sarà deciso assieme ai genitori». I medesimi servizi sono forniti dal Fertility Institute, il cui direttore, Jeffrey Steinberg, è più volte finito al centro di polemiche per aver dichiarato di poter garantire ai genitori figli con occhi e capelli del colore richiesto.

**A** Montpellier, in Francia, si terrà dal 5 all'8 maggio prossimi, il decimo Congresso internazionale sulla diagnosi genetica preimpianto, durante il quale saranno previste celebrazioni per il ventennale della nascita del primo bebè figlio di questa tecnica. Anche la Eshre, la Società europea di riproduzione ed embriologia umana, ha in calendario una giornata di celebrazioni, che si terrà a Roma il