

Due madri, un padre: creati embrioni con il dna di tre persone

di VALENTINA ARCOVIO

Un gruppo di ricercatori dell'Università di Newcastle ha creato in laboratorio 80 embrioni umani utilizzando il Dna di due donne e un uomo. Lo scopo era quello di evitare la trasmissione di malattie ereditarie, attraverso il Dna mitocondriale della mamma, cioè il materiale genetico contenuto nelle centraline energetiche delle cellule (mitocondri). Per arrivare a questi risultati, pubblicati sulla rivista *Nature*, i ricercatori hanno utilizzato gli ovociti di due donne. In primo luogo è stato prelevato il nucleo di una donna non portatrice di malattie mitocondriali per ottenere un ovocita che contiene esclusivamente Dna mitocondriale non a rischio. Quindi dall'ovocita della donna portatrice di malattie mitocondriali è stato prelevato il nucleo, così come è stato prelevato il Dna dell'uomo. I Dna della donna e dell'uomo sono stati così



Laboratorio

trasferiti nell'ovocita con il Dna mitocondriale sano e in questo ambiente senza rischi ha avuto inizio il processo di fecondazione vero e proprio, con la fusione dei patrimoni genetici dei due genitori.

«Quello che abbiamo fatto - spiega Doug Turnbull, che ha coordinato lo studio - è come cambiare la batteria di un portatile. L'approvvigionamento energetico ora funziona correttamente, ma nessuna delle informazioni sul disco rigido è stato modificato. Un bambino nato con questo metodo avrebbe mitocondri perfettamente funzionanti, ma in ogni altro aspetto avrebbe tutte le loro informazioni genetiche dal loro padre e la madre». Nonostante le implicazioni etiche che sollevano questo tipo di studi, gli embrioni creati con la nuova tecnica non hanno tre genitori «perché il Dna mitocondriale, che è quello donato dalla persona 'esterna', non ha nessuna influenza sullo sviluppo successivo», spiega Giuseppe Novelli, presidente della Facoltà di Medicina dell'Università di Tor Vergata di Roma. In ogni caso, dopo otto giorni dalla creazione dei nuovi embrioni, gli scienziati li hanno distrutti così come prevedono i termini dell'autorizzazione concessa dalla *Human Fertilisation and Embriology Authority* (HFEA).

© RIPRODUZIONE RISERVATA