

26 novembre 2018 12:12

 CINA: Nate gemelle modificate geneticamente

Uno scienziato cinese ha dichiarato di avere collaborato alla nascita delle prime due gemelle con Dna alterato, con l'aiuto di un nuovo strumento in grado di riscrivere il codice genetico umano. Se quanto affermato dallo scienziato venisse confermato a livello scientifico, si tratterebbe del primo caso di questo tipo, con profonde implicazioni sul piano etico. Il ricercatore cinese, He Jiankui di Shenzhen, ha parlato della scoperta all'Associated Press, dichiarando di avere alterato gli embrioni di sette coppie durante i trattamenti per la fertilità. Lo scopo della ricerca sarebbe non quello di prevenire malattie ereditarie, ma quello di donare alle persone un tratto che in pochi hanno, la capacità di resistere a possibili infezioni da Hiv, il virus che porta all'Aids. Le coppie che hanno accettato di sottoporsi alla ricerca, ha spiegato il ricercatore, non hanno acconsentito all'identificazione e lui stesso ha detto di non intendere rivelare dove vivano, né dove le ricerche siano state compiute. Non ci sono conferme indipendenti a quanto dichiarato dal ricercatore, né finora sono apparse pubblicazioni su riviste scientifiche. He ha rivelato la scoperta a Hong Kong a uno degli organizzatori di una conferenza internazionale sull'editing genetico, il cui inizio è in programma per domani, e ha parlato in precedenza con l'agenzia statunitense. "Sento una forte responsabilità, che non è solo quella di creare un primo caso, ma anche di creare un esempio", ha detto. "La società deciderà cosa fare in seguito", ovvero se proibire o permettere l'uso di questa scoperta scientifica. Tra le prime reazioni alla scoperta ci sono le condanne di chi definisce "senza scrupoli" un simile esperimento, come Kiran Musunuru dell'University of Pennsylvania, e chi, come lo scienziato George Church, dell'università di Harvard, ne ha difeso l'intento, ovvero la prevenzione dal rischio di infezione di Hiv, che è una "grave minaccia alla salute pubblica". Per il dirigente dell'ospedale di Shenzhen che ha approvato il progetto del ricercatore cinese, Lin Zhitong, non ci sarebbero, però, dubbi etici. He ha lavorato assieme a uno scienziato americano, Michael Deem, che ha conosciuto durante i suoi studi alla Rice University di Houston: le ricerche sono durate diversi anni e lo scienziato cinese le ha praticate su embrioni di topi e di scimmie, oltre che su quelli umani.

He ha lavorato per disabilitare un gene chiamato Ccr5, che forma una proteina che permette l'ingresso del virus Hiv e ha descritto il proprio lavoro: un singolo sperma è stato impiantato in un ovulo per creare un embrione e successivamente è stato aggiunto questo strumento per modificare i geni. Dopo tre o cinque giorni, alcune di queste cellule sono state rimosse e verificate: alle coppie che hanno partecipato all'esperimento è stato chiesto se volevano usare le cellule modificate o quelle non modificate per la gravidanza assistita. In totale, 16 di 22 embrioni sono stati modificati e undici di questi sono stati usati in sei tentativi, prima di arrivare alla gravidanza delle due gemelle, nate a novembre di quest'anno. Gli scienziati a cui è stato sottoposto il materiale fornito dallo scienziato cinese all'Ap lo hanno finora definito insufficiente per trarre un giudizio scientifico sull'esperimento e stabilire se l'alterazione possa escludere rischi o danni. I due ricercatori americani sentiti dall'Ap, Musunuru e Church, mettono in dubbio anche l'effettiva protezione dal virus dell'Hiv perché in una delle due gemelle, ha detto Musunuru all'agenzia americana, "non c'era quasi nulla in termini di protezione dall'Hiv e allo stesso tempo quella bambina è esposta a ignoti rischi per la salute". Lo scopo principale, secondo Musunuru e Church sarebbe stata l'alterazione del Dna, e anche nel caso in cui l'esperimento funzionasse perfettamente, le persone senza i normali geni Ccr5 potrebbero andare incontro a rischi per la loro salute. Il ricercatore cinese ha dichiarato di avere messo in chiaro con le coppie partecipanti al progetto che questo tipo di esperimento non era mai stato messo in pratica finora e che avrebbe potuto comportare rischi, ma non è chiaro se i partecipanti abbiano colto lo scopo del progetto, i rischi o gli eventuali benefici. He ha anche promesso una copertura assicurativa per i bambini concepiti con il Dna modificato fino ai 18 anni e oltre, dietro il loro consenso. "Penso che possa aiutare le famiglie e i loro bambini", ha dichiarato il ricercatore di Shenzhen. Nel caso in cui ci fossero danni o effetti collaterali, "provverei la loro stessa pena, e sarebbe mia la responsabilità".

(Agi)