

Un metodo contro la sterilità

Spermatozoi in vitro una scoperta, tante ombre

GRAZIELLA MELINA

Per la prima volta al mondo sarebbero stati ottenuti spermatozoi umani in vitro a partire dal tessuto di un uomo sterile. La notizia annunciata ieri a Liona da Kallistem, start up del Centro nazionale per le ricerche francese, non poteva che destare scalpore anche oltre il mondo scientifico: la tecnica, secondo chi l'ha messa a punto, costituirebbe un passo importante nella lotta all'infertilità. Purtroppo però, nonostante le ipotesi futuristiche, i risultati non sono stati ancora pubblicati, e restano ignoti sia le percentuali di successo sia il metodo utilizzato. «Fare maturare in vitro cellule della linea spermatica per ottenere spermatozoi utili per la fecondazione è un obiettivo che si cerca di realizzare da decenni – avverte Eleonora Porcu, responsabile del Centro di infertilità e procreazione medicalmente assistita dell'ospedale Sant'Orsola Malpighi di Bologna –. Il problema sostanziale, in questo caso specifico, è che non esiste una pubblicazione scientifica che descrive il risultato delle indagini, quindi noi scienziati rischiamo di parlare sul nulla. Peraltro anche in maggio era stata annunciata una notizia simile, ma si tratta semplicemente di un esperimento nell'ambito della maturazione in vitro degli sper-

matozoi immaturi, delle forme più precoci delle cellule che poi daranno luogo agli spermatozoi». Il nodo cruciale ma ancora ignoto di questa ricerca è in realtà il metodo utilizzato per la maturazione e lo sviluppo del Dna presente nello spermatozoo. «È difficile riuscire a riprodurre in laboratorio gli ambienti e tutti i passaggi che si succedono in natura, l'aspetto è particolarmente problematico – mette in guardia Porcu –. I punti interrogativi riguardano il timore che il Dna possa essere mutato, modificato e danneggiato nei vari passaggi». In ogni caso, ragionando per ipotesi, «se ci fosse una strada che inequivocabilmente dimostrasse e rendesse clinicamente applicabile lo sviluppo di spermatozoi maturi partendo da cellule molto primordiali sarebbe possibile addirittura sostituire la cosiddetta fecondazione eterologa. Cambierebbe dunque un panorama clinico che però rimane ancora disseminato di interrogativi».

Non sarà affatto facile per gli scienziati raggiungere un obiettivo così ambizioso, anche perché, come spiega Domenico Milardi, endocrinologo e andro-

logo dell'Istituto scientifico internazionale Paolo VI di Ricerca sulla fertilità e infertilità umana per una procreazione responsabile dell'Università Cattolica di Roma, diretto da Riccardo Marana, «nella parte finale della maturazione da spermatide a spermatozoo c'è un riassetto del patrimonio genetico, per cui avere uno spermatozoo valido non è facile». Se la notizia fosse scientificamente valida, le possibilità per curare la fertilità sarebbero però incoraggianti. Sempre ragionando per ipotesi, specifica Milardi, «la tecnica può avere risvolti positivi innanzitutto per la conoscenza del meccanismo di maturazione dello spermatozoo e per eventuali possibilità di autotrapianto». L'arresto maturativo dello spermatozoo, che si diagnostica con un esame istologico, spiegano all'Isi, «riguarda infatti intorno al

20-25 per cento dei casi di infertilità. Esistono le terapie ormonali. Ma una diagnosi di questo tipo è difficilmente superabile». Inutile negare dunque che un brevetto che prospetta soluzioni per ora difficili avrebbe le porte spianate sul mercato. «La possibilità di arrivare a produrre gameti per via artificiale in vista di un loro impiego terapeutico è un obiettivo ambizioso che stimola i ricercatori e i clinici a trovare le soluzioni ai diversi problemi che una tale innovativa metodica può comportare – sottolinea Vittorino Tambone, dell'Istituto di filosofia dell'agire scientifico e tecnologico dell'Università Campus Bio-Medico di Roma –. Molte problematiche potrebbero aprirsi, ma allo stesso tempo molte potrebbero essere risolte». Tenendo sempre presente che «è accettabile un intervento che risolva un problema senza che ne crei altri superiori. Anche qui la valutazione saprà aprirsi alla vera dimensione umana senza piegarsi alla logica della procreazione come semplice produzione. I rischi dovranno essere previsti con gli strumenti che abbiamo a disposizione come gli standard internazionali riguardanti la Buona pratica di sperimentazione con persone umane».

© RIPRODUZIONE RISERVATA