

manipolazioni

Il Frankenstein cinese che taglia e cuce il Dna dei bambini

VITA E BIOETICA

13_07_2023



**Tommaso
Scandroglio**



He Jiankui. Chi è costui? È un ricercatore cinese che nel 2018 finì sui giornali e poi in galera perché aveva modificato il DNA di due gemelline e di una terza bambina al fine di non farle ammalare di HIV. L'esperimento di editing genico non si sa se riuscì dato che

non venne mai pubblicato, ma lui riuscì a farsi condannare a tre anni di carcere, nonostante la Cina chiuda tutte e due gli occhi se si parla di eticità e sicurezza delle sperimentazioni (Covid *docet*).

Uscito di galera ci ha riprovato ed ha annunciato via Twitter che sta lavorando all'«editing genico di embrioni umani per proteggere dalla malattia di Alzheimer». Il ricercatore ha dichiarato che prima vuole condurre i suoi esperimenti su cavia animali e poi su cavia umane, nello specifico su embrioni scartati, perché difettosi, “prodotti” tramite fecondazione artificiale. Questa volta non vuole finire in carcere e allora ha rassicurato tutti che si muoverà solo dopo aver ricevuto una autorizzazione governativa e un parere di un comitato etico internazionale con bioeticisti statunitensi ed europei. «L'intera faccenda è, per dirla senza mezzi termini, folle», ha denunciato Peter Dröge, docente di Genetica molecolare e Biochimica alla Nanyang Technological University di Singapore.

La domanda di fondo è però la seguente: dal punto di vista morale è lecito intervenire sul patrimonio genetico non per curare una malattia, ma per prevenirne una possibile? La moralità di un atto deriva dal fine prossimo, dal fine remoto (intenzione) e dalle circostanze. In questo caso hanno rilievo il fine prossimo e le circostanze. In merito al primo aspetto, il fine prossimo della prevenzione è sicuramente lecito.

Ciò che fa problema negli esperimenti di He Jiankui sono le circostanze. La prima: vengono usati embrioni “prodotti” tramite fecondazione artificiale, tecnica intrinsecamente illecita. E mai si può compiere il male (produrre embrioni in provetta) anche a fin di bene (al fine di prevenire alcune malattie). Anche nel caso in cui, come annunciato, non si produrranno artificialmente embrioni *ad hoc*, ma si utilizzeranno quelli già esistenti prodotti dalla fecondazione extracorporea le riserve etiche rimarrebbero. Infatti sarebbe comunque illecito l'impianto perché, secondo il parere condiviso di non pochi bioeticisti, atto perfezionativo/conclusivo della fecondazione artificiale. Sarebbe invece lecito – al netto dei rischi connessi alla pratica di cui parleremo a breve – un intervento genico sull'embrione concepito in modo naturale. Ma non è il caso che qui stiamo analizzando.

In secondo luogo mancherebbe il consenso della persona per effettuare esperimenti su di lei, parere che però potrebbe essere sostituito da quello dei genitori. Infine queste sperimentazioni potrebbero essere un incentivo per promuovere la sperimentazione sugli embrioni, per far accettare ancor di più tra le persone le tecniche di fecondazione artificiale ed incrementare una mentalità che vede nell'embrione non una piccola persona, ma una piccola cosa.

In terzo luogo le tecniche sono imprecise, abbastanza corsare e così è accaduto che nel primo esperimento che riguardava la modificazione genetica per prevenire l'HIV un embrione è stato danneggiato. Non solo, ma quando si mette mano ai geni non si sa quali potranno essere gli esiti futuri, ossia non si conoscono i danni alla salute che potrebbero emergere un domani. Insomma si corre il rischio di generare più danni che benefici. Centrale è quindi il principio di efficacia il quale deve tenere conto della proporzione tra qualità e quantità degli effetti sia positivi che negativi e della probabilità che sia gli uni che gli altri si verifichino. Combinando insieme questi criteri, possiamo concludere che questi esperimenti non sono leciti perché il rischio di incorrere in malattie genetiche è alto, a fronte di incorrere in una patologia, l'HIV, che, usando responsabilità, può essere evitata e che, se contratta, può essere curata in modo meno impattante rispetto al ricorso dell'editing genico. Mancherebbe quindi lo stato di necessità. In merito all'Alzheimer le possibilità di soffrire di questa patologia sono più alte, ma comunque ciò non giustifica l'esposizione ai rischi degli esperimenti del dott. He Jiankui.

In sintesi gli esperimenti di He Jiankui sono illeciti per due motivi: perché per farli deve passare dalla fecondazione artificiale e perché si prospettano più danni che benefici.