



IL DNA SI CORREGGE

L'editing del genoma rivoluzionerà la cura delle patologie. Grazie al MIT di Deborah Ameri

Prendete un'enciclopedia con tre miliardi di caratteri alfabetici e immaginate di poter istantaneamente individuare e correggere l'unica lettera fuori posto. Quella che causa l'unico errore. Un gruppo di scienziati del Massachusetts Institute of Technology ci è riuscito. Solo che non stava lavorando su un'enciclopedia, ma sul Dna di un topo da laboratorio. E per la prima volta, grazie a una tecnica rivoluzionaria, una malattia ereditaria è stata curata in un animale semplicemente "editando" il suo Dna e correggendo quella singola "lettera" dell'alfabeto genetico, con il risultato di eliminare la mutazione che aveva creato la malattia al fegato, una patologia di fatto molto simile a quella che colpisce anche gli umani.

«È una prova importante del fatto che la tecnica può essere applicata su un essere vivente. Siamo elettrizzati perché abbiamo curato un disordine genetico correggendo il Dna», dichiara entusiasta il professor Daniel Anderson che ha guidato l'esperimento. La tecnica viene chiamata Crispr (si pronuncia *crisper*) e secondo la comunità scientifica rappresenta una rivoluzione in campo terapeutico. Perché è semplice, efficace e rapida. Può correggere i difetti genetici e così curare istantaneamente una patologia come quella del topolino. Certo, la sperimentazione sull'uomo arriverà solo tra qualche anno e il grande problema che si presenterà per gli scienziati sarà questo: come raggiungere il gene sbagliato? Con i topi sono state usate iniezioni intravenose ad alta pressione, ma nell'uomo potrebbero essere troppo pericolose. Per questo si sta lavorando alle alternative. Il professor Feng Zhang, del Mit, vorrebbe veicolare la correzione tramite virus adeno-associati, che sono innocui. Ma la strada è ancora tutta da percorrere.