

Iniettando milioni di cellule immunitarie nel corpo e' possibile ripristinare la produzione dell'insulina, l'ormone responsabile della regolazione del zucchero nel sangue. Questo trattamento puo' liberare per un anno le persone con diabete di tipo 1 dall'obbligo di iniettarsi l'insulina ogni giorno. A dimostrarlo e' stato un gruppo di ricercatori della University of California di San Francisco in uno studio pubblicato sulla rivista Science Translational Medicine. Il diabete e' una condizione cronica che consiste nella presenza in eccesso di glucosio nel sangue perche' il corpo non riesce a utilizzarlo correttamente.

L'insulina e' l'ormone secreto dalle cellule nel pancreas e ha il compito di scomporre lo zucchero nel sangue. Le persone sane hanno milioni di cellule chiamate "T-reg" che impediscono al sistema immunitario di attaccare le cellule nel pancreas che producono insulina. Le persone con diabete di tipo 1, invece, non ne hanno abbastanza per proteggere il pancreas che, di conseguenza, viene attaccato e non produce piu' insulina a sufficienza. I malati, quindi, sono costretti ogni giorno a iniettarsi piu' dosi di insulina. Ora pero' i ricercatori californiani hanno scoperto che le cellule T-reg possono essere prelevate e moltiplicate per 1500 volte in laboratorio.

Successivamente possono essere rimesse nel flusso sanguigno e funzionare normalmente, proteggendo cosi' le cellule che producono insulina. Questo approccio e' stato testato su 14 persone ed e' durato 12 mesi. I soggetti avevano un'eta' compresa tra i 18 e 43 anni e avevano ricevuto da poco una diagnosi di diabete di tipo 1. I medici hanno prelevato dal loro sangue circa dai due ai quattro milioni di cellule T-reg.

Una volta separate dalle altre cellule, sono state replicate in laboratorio per poi essere nuovamente infuse nel sangue. Un quarto di esse e' stato ritrovato nel sangue dei pazienti dopo 12 mesi e sono state in grado di svolgere la funzione di protezione del pancreas, in modo da permettergli di produrre insulina. "Usando le T-reg potremmo essere in grado di cambiare veramente il corso della malattia", ha riferito Jeffrey Bluestone, uno degli autori dello studio, al Daily Telegraph.

"Ci aspettiamo che le T-reg diventino una parte importante della terapia del diabete in futuro", ha concluso.