

## Utilizzo di staminali per i diabetici di tipo 1



Ci sono importanti novità per i pazienti affetti dalla patologia del diabete: per la prima volta al mondo una donna di 25 anni, malata di diabete di tipo 1, ha cominciato a produrre da sola l'insulina. Tutto questo è stato possibile grazie ad un trapianto di cellule staminali riprogrammate.

Il diabete di tipo 1 è una variante di questa malattia che rientra nella categoria delle malattie autoimmuni poiché è causato dalla produzione di autoanticorpi i quali attaccano le cellule Beta che nel pancreas servono a produrre l'insulina.

Di conseguenza si azzerava quasi del tutto la produzione di insulina che serve a regolare l'utilizzo del glucosio da parte delle cellule.

Si ha così uno stato di iperglicemia ovvero un eccesso di glucosio nel sangue.

Se non si assume dall'esterno la giusta quantità di insulina le conseguenze per i pazienti possono essere davvero gravi anche mortali.

La paziente è stata quindi curata tramite cellule del suo corpo fatte regredire e poi maturate in cellule del pancreas.

La donna, che abita a Tianjing, in Cina ha affermato che: *"è passato più di un anno dal trapianto" e "ora posso mangiare zucchero"*.

Ancora questa pratica delle staminali per la cura del diabete è in fase

30  
Ottobre  
2024

## **Utilizzo di staminali per i diabetici di tipo 1**

sperimentale e non è molto diffusa.

Nell'operazione il team guidato da Deng Hongkui, biologo cellulare della Peking University di Pechino, è riuscito ad estrarre alcune cellule da tre pazienti malati di diabete di tipo 1 riportandole ad uno stato pluripotente.

Una cellula staminale pluripotente indotta è un particolare tipo di cellula staminale creata artificialmente a partire da una terminalmente differenziata (in genere una cellula somatica adulta), con l'introduzione di quattro geni specifici codificanti determinati fattori di trascrizione che ne inducono la conversione in cellula staminale di una specifica linea cellulare, che a sua volta potrà svilupparsi in cellula differenziata.

Grazie a questo innovativo metodo i malati di diabete di tipo 1 potranno avere molti vantaggi.

**Grazia Crocco**

**Condividi l'articolo**