



Da cellule staminali a reni

Data 30 gennaio 2003
Categoria scienze_varie

Un gruppo di ricercatori guidato da Yair Reisner, del Weizmann Institute of Science, ha indotto cellule staminali umane e di maiale a crescere e svilupparsi in reni funzionanti in topi di laboratorio. Il metodo, descritto sulla rivista "Nature", potrebbe portare a una soluzione del problema della perenne scarsità di reni per il trapianto.

Le scoperte suggeriscono che il tessuto fetale umano, o di maiale, potrebbe prendere la forma e la funzionalità di un rene sano, anche se trapiantato negli esseri umani. Il tessuto dei maiali, a differenza degli organi interi, non dovrebbe causare forti reazioni di rigetto, come è stato dimostrato dal recente trapianto di cellule produttrici di insulina prelevate da un feto di maiale. I ricercatori sperano quindi che le cellule staminali di maiale possano fornire una fonte inesauribile per i pazienti che attendono un rene.

Reisner ha trapiantato cellule umane e di maiali precursori di reni in topi. Entrambi i tessuti hanno dato luogo alla formazione di reni delle stesse dimensioni di quelli di topo e funzionali. In un esperimento successivo, i ricercatori hanno iniettato linfociti umani in topi affetti da immunodeficienza, per avere un'idea della possibile risposta immunitaria umana, con risultati incoraggianti. La procedura è ora in fase di studio preclinico, ma se tutto va bene potrebbe diventare utilizzabile entro pochi anni.