



**TERAPIE**

**Rigenerare il cuore malato**

Tra 3-5 anni ci saranno terapie in grado di far rigenerare il cuore colpito da infarto o da scompenso. Parola di esperti. «Le nuove strategie per riparare il cuore viaggiano su due binari - spiega Mauro Giacca, direttore del Centro Internazionale di Ingegneria Genetica e Biotecnologie (Icgeb) di Trieste - la terapia genica, con farmaci che iniettati nel cuore ne fanno rigenerare i tessuti, e le staminali (embrionali, "riprogrammate o del cuore stesso). Questa seconda strada è molto promettente, ma ancora lunga, mentre per la prima alcune sperimentazioni umane ci sono già». Una di queste è quella di Mark Mercola, del Burnham Institute di San Diego, che ha prodotto un virus ingegnerizzato per esprimere un fattore che aumenta la contrazione cardiaca e l'ha iniettato nel cuore di pazienti con scompenso cardiaco.



**LESIONI SPINALI**

**Topi paralizzati camminano**

L'elettrostimolazione spinale combinata con un cocktail di farmaci genera nuovi circuiti neurali e ripristina il movimento volontario delle gambe. Al momento solo nei topi, come dimostra lo studio appena pubblicato su «Science» dai ricercatori svizzeri dell'Ecole

Polytechnique Fédérale di Losanna, i quali sono riusciti a far tornare a camminare cavie con gravi lesioni al midollo spinale. Il prossimo anno inizierà la sperimentazione sull'uomo. I topi paralizzati, coadiuvati anche da un cablaggio robotizzato che serviva a fornire loro equilibrio, ma non ad aiutarli a muoversi, hanno letteralmente imparato da capo a camminare e lo hanno fatto talmente bene da riuscire, una volta riacquistata sicurezza, perfino a superare ostacoli, salire le scale, correre.



**BIOTECNOLOGIA**

**Completata mappa Dna del pomodoro**

Dopo quella della vite, del pesco, della fragola e del riso è stata completata la mappa del Dna anche del pomodoro. Il risultato, al quale «Nature» dedica la copertina, è frutto di una ricerca internazionale condotta dal Consorzio per il Genoma del Pomodoro e nella quale l'Italia ha avuto un ruolo di primo piano. Il risultato, sottolineano gli esperti, potrebbe contribuire a migliorare la produzione dei pomodori e a combattere i parassiti e la siccità. «Il pomodoro - ha osservato Giovanni Giuliano dell'Enea - è, dopo la patata, la pianta orticola più coltivata al mondo: circa 120-130 milioni di tonnellate all'anno».

