

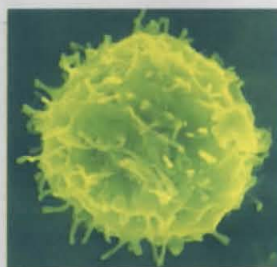
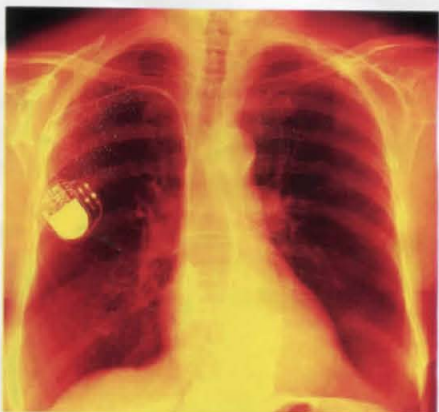
Cardiochirurgia

Com'è dolce il mio
PACEMAKER

Il pacemaker è un dispositivo che stimola elettricamente la contrazione del cuore quando il muscolo principe non funziona a dovere. E lo fa grazie a una batteria al litio che, di norma, funziona al massimo una decina d'anni. Poi il dispositivo deve essere sostituito. Per questo la possibilità di alimentarlo il più a lungo possibile è allo studio da molti anni. Oggi una soluzione potrebbe arrivare dallo zucchero, o meglio dalla possibilità di trasformare in elettricità il glucosio, la fonte di energia naturale dell'organismo. Sameer Singhal, della Cfd Research Corporation in Alabama, utilizzando grazie alle nanotecnologie gli stessi enzimi che scindono il glucosio nelle cellule viventi, ha prodotto un coleottero bionico in grado di generare venti microwatt di elettricità. Ma gli enzimi si degradano col tempo e nel processo individuato da Singhal si formano incrostazioni di materiale organico che bloccano la produzione di energia. Problemi questi che un altro ricercatore, Rahul Sarpeshkar del

Massachusetts Institute of Technology, ritiene di avere risolto grazie a una cella a combustibile dotata di un catalizzatore di platino che non si degrada col tempo e che egli propone di impiantare nel liquido cerebrospinale che circonda il cervello.

Paola Emilia Cicerone

TRAPIANTI
Staminali spray

Le staminali sono utili anche nei trapianti. Un'équipe medica internazionale le ha impiegate due anni fa a Londra sotto forma di spray su una trachea: dopo aver rimosso le cellule del donatore, sono state spruzzate sulla struttura cartilaginea rimasta. Così si è assicurata la compatibilità col ricevente, un bambino inglese di dodici anni: la nuova trachea è stata

“letta” dal sistema immunitario come propria perché era ricoperta con cellule staminali prelevate dal suo stesso midollo osseo. Oggi i risultati sono buoni: la trachea “ingegnerizzata”, che non ha dato origine a rigetto, si è integrata perfettamente. Si è quindi fatto a meno del tubo tracheale che provocava emorragie. Lo studio è stato pubblicato su “The Lancet”.

Glaucio Galante



Creme

UN VASETTO DI ARIA PURA

DI ANTONINO DI PIETRO

Stranezze del marketing: oggi per magnificare una crema

cosmetica, si acrive sulle confezioni cosa non contiene. Perché la novità sono le creme che “non contengono”, le “creme senza”, e meno contengono più noi dovremmo preferirle. Non ha più importanza spiegare perché è efficace e cosa contiene di nuovo ma è essenziale notificare che non abbia questo o quell'altro. È come se un ristorante meritasse tre stelle non perché fa piatti prelibati, ma perché non cucina certe cose. La tendenza nasce da una sorta di ipocondria collettiva che demonizza, un po' a caso, le componenti cosmetiche classiche. Eppure, dovrebbe essere ovvio che qualsiasi cosmetico per essere messo in vendita non deve contenere sostanze tossiche o pericolose, lo stabiliscono le severe ed efficaci leggi italiane ed europee che ne regolano la produzione. E questo dovrebbe tranquillizzare i consumatori. Invece, purtroppo, è facile far girare su Internet la

notizia che una sostanza è tossica e immediatamente parte una caccia alle streghe, alimentata sui blog da ipocondriaci giudizi di pseudoesperti o di addetti ai lavori che talvolta non sono del tutto in buona fede.

E così finisce che una sostanza sia demonizzata anche se non esiste nessuna prova scientifica seria:

recentemente ho letto di creme che vantano di non avere glutine, ma non esiste nessuna prova scientifica che dimostri un peggioramento della malattia nei pazienti affetti da celiachia (causata da intolleranza alimentare al glutine) che usano creme contenenti glutine. Allora che siano il ministero della Salute, l'Istituto Superiore di Sanità e gli altri organi preposti ad

indicare ciò che è pericoloso e, con la loro autorità e serietà, lo mettano al bando. Se proseguiremo su questa strada i cosmetici migliori non conterranno più neppure le sostanze vegetali (o naturali), prima o poi qualcuno potrà affermare che quella tal pianta è pericolosa e molti lo confermeranno sui blog. Anche l'acqua potrebbe essere messa sotto accusa, perché dannosa, infatti alcuni non tollerano le ridottissime quantità di nichel e altri metalli disciolte in essa. E così i cosmetici sicuri saranno solo virtuali.

