



**OTTOBRE CON TANTI NASTRI ROSA** Dura tutto il mese la campagna di solidarietà Nastro rosa (voluta dalla Estée Lauder insieme alla Liit, Lega italiana per la lotta contro i tumori): nelle profumerie che aderiscono all'iniziativa le donne trovano nastri rosa e brochure su prevenzione e diagnosi precoce del cancro al seno.



Fino al 20 ottobre c'è BergamoScienza 2013, con scienziati, conferenze, mostre, laboratori interattivi, spettacoli e molto altro. Su [www.bergamoscienza.it](http://www.bergamoscienza.it).



BERGAMOSCIENZA

## Recuperare la vista grazie alle staminali

**Ustioni della cornea e malattie gravi degli occhi possono guarire con l'uso di queste cellule.**

**D**igitate la parola «staminali» sul web e otterrete 2 milioni di risultati, il che rende bene le aspettative nate intorno a questo tipo di cellule, capaci di dare vita a tutti i tessuti dell'organismo (le cosiddette cellule bambine, non ancora specializzate). Finora, però, i casi in cui le staminali sono entrate a far parte della pratica clinica sono pochi: oggi servono per curare tumori del sangue, anemie congenite, malattie della pelle e degli occhi. Il resto appartiene al campo delle sperimentazioni (o

dell'aneddotica, che in scienza ha scarso peso). Il recupero della vista con staminali è uno dei settori più avanzati. «Le utilizziamo nelle ustioni della cornea, piuttosto comuni: succede agli idraulici con i liquidi per sturare i lavandini, ai muratori che usano calce viva, ai bambini che giocano nei cantieri, alle donne assalite con l'acido muriatico» dice Paolo Rama, primario dell'Unità operativa di oculistica all'ospedale San Raffaele di Milano, che di staminali parla a BergamoScienza il 13 ottobre.

Si parte da un pezzettino di epitelio della cornea prelevato dall'occhio sano (quando uno dei due non è stato colpito) e lo si amplifica in modo da ricavare le cellule staminali, congelate

e poi scongelate al momento dell'intervento. «Nella maggior parte dei casi le staminali rigenerano la cornea. Ed è fantastico come si sia riusciti a standardizzare una procedura di assoluta avanguardia» aggiunge Rama.

E quando entrambi gli occhi sono coinvolti, o colpiti da una malattia congenita? In questo caso la cornea del paziente non è più una sorgente di staminali, l'alternativa allora potrebbe essere prelevarle da altre sedi, dalla mucosa della bocca o dalla pelle; o ricorrere a un altro tipo di staminali, quelle riprogrammate (ossia cellule adulte ritrasformate in bambine). Si tratta per ora di tentativi, precisa Rama. Solo il futuro dirà se è una strada percorribile. *(Daniela Mattalia)*

## LO SQUISITO GENOMA DEL CIOCCOLATO

Alla fine non hanno resistito alla tentazione: dopo aver meticolosamente mappato i geni di tante piante, gli scienziati si sono occupati anche di quella del cacao, sequenziandone l'intero

genoma (risultati su *Genome Biology*). C'è un motivo concreto: i genetisti, che lavorano per la Mars, vogliono isolare i geni associati a una più elevata qualità del cacao per migliorare i raccolti. Altra buona

notizia: gli ultimi studi confermano che il consumo quotidiano di cioccolato (purché amaro, con oltre il 70 per cento di cacao) abbassa la pressione e riduce il rischio di problemi cardiovascolari.

