

La nostra salute

di Umberto Veronesi
direttore scientifico,
Istituto Europeo di Oncologia di Milano



Dilemma staminali: vi spiego la mia soluzione

Una ricerca scientifica ha evidenziato che le staminali ottenute da cellule adulte possono diventare tumorali? Tramonta una speranza? *Enrichetta G., Ferrara*

So con quanta (troppa) ansia molti malati seguono le ricerche sulle cellule staminali, che dovrebbero in un futuro (speriamo prossimo) costituire i «pezzi di ricambio» per il nostro organismo. Ma invito tutti a restare sereni. **Non è il tramonto di una speranza**, ma solo una battuta d'arresto sulla lunga e non rettilinea strada della scienza.

Ma procediamo con ordine. Salutata con grande entusiasmo, la scoperta del 2007 di **poter ottenere staminali da cellule «mature», adulte** (e non da embrioni), alle quali è stato insegnato a «riprogrammarsi» (cioè a tornare allo stato nascente), permetteva di scrivere la parola fine al dissidio con le religioni, che difendono la vita dell'embrione. Tutto nasce dal lavoro del ricercatore giapponese Shinya Yamanaka, quando pubblicò sulla rivista *Cell* i risultati di uno studio durato cinque anni. Contemporaneamente, anche un'altra celebre pubblicazione, *Science*, comunicò gli analoghi esiti di una ricerca americana, dell'università del Wisconsin.

Le due équipes erano riuscite, partendo da una cellula adulta della pelle in cui erano stati traslocati quattro geni «regolatori» del destino cellulare, a ottenere (nel

topo) che **le cellule adulte tornassero «bambine»**.

Già allora alcuni specialisti avevano espresso qualche riserva: i topi con questo Dna modificato, infatti, risultavano più soggetti **ad ammalarsi di cancro**. Ora, uno studio italiano (al quale hanno partecipato Università di Milano, Ifom-Istituto Firc di Oncologia molecolare, Istituto Europeo di Oncologia e Istituto San Raffaele) ha evidenziato che le cellule ottenute col «metodo Yamanaka» **subiscono uno stress** durante il processo di trasformazione, e quindi le staminali così ottenute rischiano più facilmente di diventare tumorali.

Ma attenzione: i risultati di questo studio non coinvolge le staminali ottenute dagli embrioni, ma quelle ricavate dalle cellule adulte, e tuttavia riaprono l'annoso dibattito su «embrioni & ricerca». Ora, io posso capire la difesa della «sacralità» dell'embrione, ma affermo: c'è un'opportunità scientifica irrinunciabile. Quale? **Gli embrioni sovrannumerari**, ossia quelli derivati dalle tecniche di fecondazione assistita, che non sono stati impiantati e mai lo saranno. Embrioni senza un progetto di vita. E allora perché rinunciare a farne una speranza per i malati?