

Nobel per le staminali adulte. E ora che diranno i pasdaran delle embrionali?

ottobre 8, 2012Redazione

Il Nobel per la Medicina è stato assegnato al ricercatore britannico John Gurdon e al collega giapponese Shinya Yamanaka. Un premio a chi lavora su cellule senza distruggere embrioni.



Il Nobel per la Medicina è stato assegnato al ricercatore britannico John Gurdon e al collega giapponese Shinya Yamanaka. È un premio alle cosiddette “staminali etiche”. Il lavoro dei due ricercatori ha permesso di scoprire che è possibile “riprogrammare” le cellule adulte fino ad uno stato “pluripotente” (da cui la sigla Ips, Induced Pluripotent Stem Cells), in cui sono in grado di dar vita a diversi tipi di tessuto. Prima di questa loro scoperta queste cellule staminali potevano essere ottenute solo attraverso la distruzione degli embrioni.

«Una sorpresa e un grandissimo onore». Così il chirurgo ortopedico giapponese, poi “convertito” alla ricerca di base, Shinya Yamanaka descrive le sue primissime reazioni all’annuncio della vittoria del Premio Nobel per la medicina 2012.

Intervistato sul sito del Premio Nobel, Yamanaka sottolinea: «È un grandissimo onore per me», e in particolare lo è «anche il fatto di dividere il premio con John Gurdon, perché lo rispetto molto. Il mio obiettivo, quello di tutta la mia vita, è portare questa tecnologia al letto del paziente, ai malati, alla clinica». Lo scienziato si è detto molto sorpreso: «Non me lo aspettavo affatto – racconta – sono stato allertato dalla mia segretaria del fatto che c’era una chiamata al mio numero», ma era mezzanotte, così «sono rimasto davvero sorpreso. Ho detto solo “wow”, non potevo crederci». «La mia grande speranza è portare questa ricerca alla pratica clinica», ribadisce lo studioso. «Ho dovuto cambiare la mia carriera dalla clinica al laboratorio, ma io resto un medico e il mio obiettivo è davvero quello di aiutare i pazienti. L’obiettivo della mia vita – conclude – è portare la tecnologia delle staminali nella “pratica” clinica».

«Le loro scoperte – si legge nella motivazione del premio – hanno rivoluzionato la nostra comprensione della maniera in cui le cellule e gli organismi si sviluppano». Il riconoscimento premia insieme un lavoro durato decenni e una scoperta relativamente recente. Nel 1962 il ricercatore britannico, nato nel 1933, ha scoperto studiando una rana che il DNA delle cellule adulte contiene tutte le informazioni necessarie per trasformarle in qualunque altro tipo di cellula, contraddicendo tutte le teorie precedenti che invece affermavano che la

trasformazione in adulta fosse irreversibile. La ricerca, inizialmente contestata, è poi stata largamente confermata, e ha portato ad esempio allo sviluppo di metodi per la clonazione degli animali.

Ma l'aspetto più interessante e che qui si intende sottolineare è il riconoscimento dato a Yamanaka che è riuscito a sfruttare l'informazione raccolta da Gurdon dimostrando che delle cellule della pelle di topi possono essere riprogrammate e diventare immature. Il lavoro del ricercatore giapponese è partito dalla ricerca dei geni che mantengono le cellule pluripotenti ottenute dalle staminali embrionali immature. Dopo averne trovati quattro li ha inseriti, in differenti combinazioni, nei fibroblasti, le cellule del tessuto connettivo, scoprendo che "basta" inserirli tutti e quattro per farle regredire. Le scoperte di Yamanaka hanno dato già dato vita a una serie di ricerche parallele, nel tentativo innanzitutto di sviluppare modelli di malattie umane e di ricercare nuove terapie in un campo che si annuncia come il più promettente dei prossimi anni.

ANGELO VESCOVI. Quella di Yamanaka è una scoperta «paragonabile alla teoria della relatività di Einstein. Tanto che, quando ha pubblicato il suo studio, ho subito detto, scrivendolo anche in un libro, che era una scoperta da Premio Nobel. E all'epoca mi sono beccato anche del cialtrone. Ebbene, ho avuto ragione». Non nasconde una certa soddisfazione lo scienziato Angelo Vescovi, direttore della Casa sollievo della sofferenza di San Pio a San Giovanni Rotondo, alla notizia del premio Nobel assegnato a Shinya Yamanaka per i suoi studi sulla riprogrammazione cellulare.

Vescovi, che ha eseguito in Italia il primo trapianto al mondo di cellule staminali su malato di Sla, e da pochissimo con il suo gruppo è arrivato «a trattare il terzo malato», è convinto che lo studio di Yamanaka stia rivoluzionando la medicina. «Il futuro della medicina rigenerativa – assicura all'Adnkronos Salute – è segnato dalla ricerca sulle cellule ringiovanite». E anche la ricerca in corso in Italia, che arriverà a coinvolgere 18 pazienti in un trial clinico di fase I, sarà influenzata da questi studi 'da Nobel'.

«Oggi ai pazienti affetti da Sla trapiantiamo cellule staminali del cervello prelevate da un feto morto per cause naturali. Ma fra 3-4 anni – prevede lo scienziato – potremo usare cellule adulte degli stessi malati da trattare», "ringiovanendole" e riprogrammandole ad hoc.

SCIENZA E VITA. «Accogliamo con viva soddisfazione la notizia dell'assegnazione del Premio Nobel per la medicina agli scienziati Shinya Yamanaka e John Gurdon per le loro ricerche sulle cellule staminali adulte»: lo afferma Lucio Romano, presidente dell'Associazione Scienza & Vita. «Questi studi – aggiunge – hanno evidenziato come ricerca ed etica si possano coniugare virtuosamente, giungendo a risultati autentici e scientificamente fondati e aprendo la strada a nuovi metodi di cura delle malattie. Scienza & Vita sostiene da sempre la ricerca sulle cellule staminali adulte: una ricerca rispettosa della dignità dell'uomo, i cui vantaggi clinici sono documentati e dimostrati».

«L'assegnazione del Nobel – continua Romano – dimostra come si possa fare ricerca senza declassare gli embrioni a materiale da laboratorio, senza scadere in una logica utilitaristica e riduzionistica per cui l'essere umano, nelle sue prime fasi di vita, non sarebbe altro che un prodotto da cui trarre il massimo rendimento. La riprogrammazione delle cellule staminali adulte – conclude Lucio Romano – concilia le esigenze e i progressi della ricerca scientifica con l'assoluta e incondizionata dignità di ogni essere umano». (ANSA).

ROCCELLA. Il premio Nobel per la Medicina a Shinya Yamanaka e John Gurdon per la riprogrammazione cellulare è «un premio a una ricerca rispettosa dell'umano e del principio di precauzione, una ricerca che ottiene risultati senza dover utilizzare il clamore mediatico». È il parere di Eugenia Roccella, secondo cui è «il giusto riconoscimento per una scoperta che ha rivoluzionato la ricerca biomedica». E ha aggiunto: «La ricerca sugli embrioni non ha prodotto terapie, e i risultati di Yamanaka sono stati ottenuti senza passare da cellule embrionali umane».

Per Roccella, «se oggi ricordiamo le campagne giornalistiche e politiche e le dichiarazioni rilasciate anni fa

sulla necessità della distruzione degli embrioni umani per far progredire la ricerca sulle cellule staminali, non possiamo che riconoscere la carica ideologica e la strumentalità antiscientifica di quelle argomentazioni. La ricerca sugli embrioni non ha prodotto terapie, e i risultati di Yamanaka sono stati ottenuti senza passare da cellule embrionali umane». (ANSA).

DON ROBERTO COLOMBO. L'assegnazione del Nobel 2012 per la Medicina agli studiosi John B. Gurdon e Shinya Yamanaka è «il prestigioso riconoscimento di una scoperta straordinaria che ha mostrato come le nostre cellule adulte siano in grado di 'ringiovanirsi' attraverso una riprogrammazione epigenetica e tornare a essere pluripotenti, cioè capaci di rigenerare i tessuti del nostro corpo». Così il professor Roberto Colombo della facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Cattolica e direttore del Centro per lo Studio delle Malattie Ereditarie Rare. Questi studi, ha continuato, «sebbene il traguardo non sia ancora stato raggiunto hanno confermato che anche le staminali dell'adulto, se opportunamente riprogrammate con cocktail di fattori di trascrizione, sono cellule preziose per la riparazione di danni ai tessuti presenti nei pazienti. Ottima scienza e buona etica si incontrano a servizio dell'uomo malato». (AGI) Gav (Segue) 081405 OTT 12

CNB. L'accademia dei Nobel ha premiato una ricerca che può permettere di «bypassare tutti i problemi etici legati agli esperimenti sugli embrioni». Così il vicepresidente del Comitato nazionale di bioetica (Cnb), Lorenzo D'Avack, commenta all'Adnkronos Salute l'annuncio del premio Nobel per la Medicina assegnato a John B. Gurdon e Shinya Yamanaka, per i loro studi sulla riprogrammazione cellulare.

«Quello degli esperimenti sugli embrioni è una sorta di nodo gordiano, che questa ricerca taglia di netto: prendendo cellule adulte e "ringiovanendole" fino a uno stadio di simil-staminali – sottolinea infatti il bioeticista – si ottengono cellule in uno stadio che può permettere di ottenere gli stessi risultati possibili con «le cellule bambine. Insomma, i premiati sono due studiosi molto seri e più che meritevoli di questo riconoscimento». Per chi parte «dall'idea che l'embrione è una persona, questi studi consentono di evitare esperimenti, e quindi in ultima analisi la distruzione degli embrioni ai fini della ricerca», afferma.

<http://www.tempi.it/nobel-per-le-staminali-adulte-e-ora-che-diranno-i-pasdaran-delle-embrionali>