



Sperimentazione di eccellenza nel Parco scientifico biomedico San Raffaele

di CARLO ROMANO

Una stanza con quattro mega frigoriferi, o meglio "incubatori". Dentro, fiaschette colme di liquido importantissimo: cellule staminali adulte ricavate da vari tessuti. Nelle fiaschette, in coltura, si moltiplicano, e poi vengono utilizzate per sperimentazioni finalizzate a ricercare terapie per malattie oggi incurabili. È il fulcro del Parco scientifico biomedico San Raffaele, il grande centro di ricerca immerso nel verde di Castel Romano, in prima linea nello studio delle staminali. E non solo. Tre mila metri quadrati, tre piani di laboratori, un centinaio di ricercatori in pianta stabile, il Centro nasce nel 2002. Azionisti: la Fondazione San Raffaele di Milano, la Camera di Commercio di Roma e Capitalia. I fondi per i progetti di ricerca sono per lo più pubblici: circa 1,5 milione di euro l'anno grazie a Teletthon, Airc, Aism, ministero della Ricerca e fondi europei (più circa 1 milione di euro l'anno da privati). Servono a finanziare, soprattutto, la promettente ricerca sulle staminali adulte. E i risultati, afferma il direttore scientifico del Centro e scienziato di fama mondiale nel settore, Giulio Cossu, «ci sono, eccome». Dal 2002, le équipe di ricercatori del Parco hanno pubblicato circa 200 lavori sulle maggiori riviste internazionali e significativi sono stati i passi avanti nei risultati clinici. «Studiamo - spiega Cossu - in che modo le staminali adulte si differenziano per formare i vari tessuti come ossa, muscoli e sangue. L'obiettivo, sfruttando il potere rigenerativo delle staminali, è arrivare a terapie contro le malattie genetiche delle ossa, dei muscoli, come la distrofia muscolare, o del sangue, come le leucemie». Contro distrofia e leucemie mieloidi la battaglia è già in fase avanzata, infatti le sperimentazioni clini-



Cellule staminali, full immersion di "cervelli" a Castel Romano

GIULIO COSSU, direttore scientifico
Studiamo in che modo le cellule adulte si differenziano per formare i vari tessuti, come ossa, muscoli e sangue. Obiettivo, arrivare a terapie contro malattie genetiche come distrofia muscolare e leucemie



In alto, a sinistra, il professor Giulio Cossu con i suoi più stretti collaboratori. Sopra, a destra, uno dei ricercatori del Centro alle prese con il microscopio. Qui accanto, un suo collega controlla le provette in uno dei laboratori del Parco Biomedico (fotoservizio di Mino Ippoliti)



che su pazienti, usando le staminali, sono previste a breve. Le staminali utilizzate sono in prevalenza quelle adulte (ma alcune ricerche sono in corso anche su linee di staminali embrionali importate): «Certamente, le restrizioni imposte in Italia dalla legge 40 alla ricerca sulle staminali embrionali - afferma Cossu - sono un grosso danno, ma il

nostro lavoro va avanti comunque». Lo testimoniano, due dei "cervelli" del centro: Paolo Bianco, docente di Anatomia patologica alla Sapienza ed esperto di staminali ossee, e Clara Nervi, ematologa specializzata in staminali del sangue. Entrambi hanno lavorato per anni negli Usa, al National Institute of Health; entrambi sono

tornati e nel Parco romano vedono una imperdibile «sfida» professionale. Hanno raggiunto risultati molto promettenti: per curare varie forme di leucemia e malattie ossee che colpiscono soprattutto i bambini, come la displasia fibrosa.

Non solo staminali. L'obiettivo, sottolinea il direttore amministrativo Domenico Pecori-

ni, «è aumentare la produzione di brevetti e allargare il raggio d'azione nei paesi orientali, in testa India e Cina». Produrre nuove molecole contro malattie dilaganti nel terzo mondo, come malaria e Aids, coinvolgono scienziati ed aziende di quei Paesi. In questo modo si ridurrebbero i costi e si andrebbe incontro ai bisogni di una gran-

de fetta di popolazione mondiale. Ma si punta anche a fare del Parco un grande centro di eccellenza nazionale per la formazione chirurgica: 20 milioni saranno investiti per costruire un mega-laboratorio con simulatori all'avanguardia per i più complessi interventi. I proventi della vendita dei servizi di formazione serviranno a finanziare le

ricerche. Perché in quelle preziose cellule conservate a 37 gradi si nasconde, probabilmente, la risposta risolutiva contro tante patologie.

Volte e storie nel Parco. Per esempio, Stefano, 27 anni, romano: ogni giorno è "incollato" al laboratorio per tenere sotto controllo i topi transgenici. Laura, in biologia c un dottorato, ad 850 € al mese. La sua passione è la ricerca. Per studiare le cellule staminali, Stefano svolge sperimentazioni sui topolini modificandone il dna, in modo che esprimano particolari patologie. Obiettivo, testare sui topi-cavie nuove possibili terapie geniche o farmacologiche per malattie oggi incurabili: «Lo stiamo facendo - dice - per la displasia fibrosa, che colpisce soprattutto i bambini. Non sono contento di essere costretto a sacrificare cavie animali, ma è l'unica strada oggi possibile per cercare nuove terapie. In ogni caso, seguiamo metodi "etici" al fine di evitare ogni inutile sofferenza agli animali». «La consapevolezza di lavorare per cercare cure a malattie oggi inguaribili - sottolinea - è ciò che mi spinge ad andare avanti, insieme al fatto di sentirsi sempre in prima linea poiché i risultati che vedi sono frutto esclusivo del tuo impegno». Sicuramente sarebbe più facile all'estero: «Ma non è il mio obiettivo. Vorrei rimanere e lavorare in Italia, anche se è oggettivamente difficile. Per ora non voglio rinunciare al sogno della ricerca».

STEFANO

*27 anni, ricercatore
Anche se il mio stipendio è di 850 € al mese la consapevolezza di lavorare per cercare cure a patologie oggi inguaribili mi spinge ad andare avanti
L'estero non è il mio obiettivo*

