

staminali embrionali umane, come spesso si sostiene. Dal 1999, sono state messe a disposizione cellule staminali cerebrali derivate da aborti spontanei. Esse possono venire moltiplicate in vitro per anni, di modo che da un singolo feto si è in grado di ottenere materiale biologico sufficiente per il trapianto in migliaia di pazienti.

Questi i dati di fatto scientifici, spesso ignorati nel dibattito pubblico che ha accompagnato il varo della legge 40 e il referendum sulla procreazione assistita. Il divieto dell'uso di embrioni a scopo di ricerca non limita quindi le possibilità di esplorare le frontiere della cura per il cervello. «La cosa più grave è che anche parte della comunità dei ricercatori ignora le opportunità date dalle staminali somatiche – spiega il biologo Angelo Vescovi, che stamattina inaugurerà a Terni la Banca di Cellule Staminali Cerebrali, di cui sarà direttore –. Forse per ignoranza, forse per pigrizia (è più facile "frullare gli embrioni"), forse per motivi ideologici, forse per i grandi interessi finanziari in gioco (basti pensare quante risorse vanno nel mondo a favore della ricerca – finora senza veri risultati – sulle embrionali)».

Quello che nasce al terzo piano dell'ospedale Santa Maria della città umbra è la prima struttura di questo genere nel mondo, disegnata per conformarsi alle più recenti e restrittive regole europee e mondiali di manipolazione cellulare per la produzione di staminali cerebrali umane. La banca si pone l'obiettivo di riuscire nei prossimi 12-18 mesi a ottenere cellule pronte per essere utilizzate nella sperimentazione clinica su pazienti affetti da ma-

lattie neurodegenerative incurabili. Il primo passo, racconta Vescovi – allfiere delle staminali adulte che sfida le bordate polemiche che gli arrivano sia da certa parte del mondo politico sia da alcuni ambienti accademici, e che qui lavora senza compenso –, consiste nel creare una struttura di ricerca e un laboratorio avanzatissimi, in grado di generare cellule cerebrali umane certificate per uso clinico secondo la normativa europea vigente e in regime di "Good manufacturing practice" (GMP), uno standard severissimo, non applicato nemmeno negli Stati Uniti.

Si tratta in sostanza di trarre dal cervello di feti abortiti naturalmente (è stata esclusa l'eventualità di utilizzare "materiale" proveniente da interru-

Andrea Lavazza

zioni volontarie di gravidanza) quelle cellule dalle quali, per il loro particolare stadio di sviluppo, è possibile far nascere una linea di staminali molto consistente, che poi vengono congelate per essere utilizzate al momento debito. «Dalla capocchia di uno spillo la massa di molti cervelli adulti», dice per farsi capire l'"inventore" della tecnica che verrà utilizzata. La difficoltà consiste nell'isolamento, moltiplicazione, caratterizzazione e bancaggio di cellule staminali cerebrali che siano assolutamente sicure, non contaminate da agenti esterni, né potenzialmente cancerogene, come sono spesso le staminali embrionali.

Per fare questo il laboratorio, costato circa 800mila euro, in cui lavorerà un ristretto team di tre-quattro esperti,

deve avere particolari caratteristiche, sterile e sigillato quasi come una centrale nucleare.

Previa approvazione del protocollo clinico da parte delle apposite commissioni, le cellule cerebrali umane così prodotte saranno direttamente utilizzabili per la sperimentazione clinica sull'uomo. Accordi in tal senso sono già stati raggiunti con Paola Leone, del National Institute of Health di Philadelphia, che le utilizzerà per il trapianto nella rara malattia di Caravan. È in fase di definizione, inoltre, il protocollo per la sperimentazione in Italia sul morbo di Tay Sachs (malattia infantile letale) e sulla SLA. La banca, comunque, cederà le staminali (chiedendo solo la copertura dei costi vivi) a tutte le realtà che dimostreranno di condurre ricerche promettenti. E lo stesso Vescovi proseguirà gli importanti studi che sta conducendo in varie università, dalla Bicocca di Milano a New York fino all'Australia.

Un vanto, dunque, per l'Italia, e una speranza contro malattie implacabili che tanto costano in termini di vite, di sofferenza psicologica e di risorse economiche. Significativo è anche il carattere "etico" della ricerca, che ha accomunato i promotori dell'iniziativa, tutti presenti stamattina: monsignor Vincenzo Paglia, vescovo di Terni; Enrico Garaci, presidente dell'Istituto Superiore di Sanità; Maria Rita Lorenzetti, presidente della Regione Umbria; Paolo Raffaelli, sindaco di Terni; e Maurizio Colombo, presidente della Onlus Neurothon. Previsto anche l'intervento del ministro Livia Turco.

## Paglia: «Una città unita dal progetto»

TERNI ELISABETTA LOMORO

Il taglio del nastro che dà l'avvio a Terni dell'attività della "Banca delle cellule staminali cerebrali" premia la lungimiranza e la perseveranza di coloro che nella ricerca sulle staminali adulte ha sempre creduto. Tra i tanti anche il vescovo, monsignor Vincenzo Paglia.

«Da oltre cinque anni – spiega il presule – a Terni si dibatte sul tema della ricerca sulle cellule staminali, avviata allora da contatti intercorsi tra la Johns Hopkins University di Baltimora e la Fondazione Agarini. Alcune difficoltà sopraggiunte hanno poi determinato una rielaborazione del progetto per evitare che si arenasse definitivamente».

La svolta è stata determinata dalla costituzione di una nuova Fondazione "Cellule staminali Terni", con sede presso l'Azienda Ospedaliera cittadina "S. Maria" e con il com-

posito di promuovere e sostenere lo sviluppo e la diffusione della ricerca in campo medico, biologico e biotecnologico, con particolare riferimento al settore dell'ingegneria dei tessuti, delle cellule staminali e delle malattie a base degenerativa.

Una fondazione eterogenea, che ha amalgamato sinergie cittadine, per riavviare con più slancio il progetto. «Alcune istituzioni – ricorda monsignor Paglia – tra cui il Comune e la Diocesi di Terni, la Fondazione Carit, la Camera di Commercio, unitamente all'Istituto Superiore della Sanità, hanno deciso di promuovere questo centro di ricerca, affidandolo al professor Angelo Vescovi perché lo dirigesse, portando avanti un settore della ricerca che già sta dando buoni risultati». «Si tratta di istituzioni diverse – sottolinea il vescovo – per orientamento e pensiero, ma che si sono trovate d'accordo nel-