

Medicina

ELISA FRISALDI

Dai laboratori
le terapie
più promettenti

«Ai pazienti che mi chiedono quali siano le potenzialità e gli utilizzi delle cellule staminali rispondo paragonandole a un atleta promettente, che deve diventare un campione». A parlare è Adriano Chiò, direttore del «Centro regionale esperto per la Sla» del dipartimento di Neuroscienze dell'Università di Torino e collaboratore del nuovo laboratorio di «Cell Therapy» realizzato nel Molecular Biotechnology Center di Torino.

**Chi è
Adriano Chiò
Neurologo**

RUOLO: È DIRETTORE DEL «CENTRO REGIONALE ESPERTO PER LA SLA» DEL DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO E COLLABORATORE DEL LABORATORIO DI «CELL THERAPY» DEL «MOLECULAR BIOTECHNOLOGY CENTER» DI TORINO

Laboratorio di «Cell Therapy»: di che cosa si tratta professore?

«È il primo laboratorio pubblico italiano attrezzato per la raccolta e la preparazione delle staminali secondo gli standard della "Good manufacturing practice". A scopo di ricerca scientifica la legge prevede l'utilizzo di staminali multipotenti ricavate dal liquido amniotico e di staminali adulte, comprese le emopoietiche adulte presenti nel sangue del cordone ombelicale. Le staminali adulte più studiate sono appunto le emopoietiche, capaci di dare origine a tutte le cellule del sangue, e le mesenchimali, generatrici di cellule appartenenti a diversi tessuti come quello osseo, cartilagineo o adiposo».

Quale tipo è più promettente dal punto di vista terapeutico?

«Per ora nessuno può dirlo. Ma, se in vitro è possibile indirizzare lo sviluppo e la trasformazione di qualsiasi tipo di cellula, in vivo, quando la cellula di partenza si trova all'interno di un tessuto animale o umano, non si sa come intervenire affinché questo accada. Ci sono poi le differenze tra specie: nel caso delle malattie neurologiche il modello più studiato è il topo. Peccato che nel suo cervello i processi di rigenerazione siano molto più presenti di quanto accade nell'uomo. In generale, quindi, il modello animale fornisce buone indicazioni che vanno, di volta in volta, verificate nell'uomo».

Esistono dei dati a sostegno dell'efficacia terapeutica delle stami-



Le cellule staminali possono essere paragonate a un atleta promettente, che deve ancora diventare un campione

“Staminali contro Sla e Parkinson”

“Ecco le strategie per il sistema nervoso”

L'appuntamento

«Cellule staminali nella terapia delle malattie del sistema nervoso»: è il titolo della conferenza di Adriano Chiò, promossa dalla Scuola Interfacoltà di Biotecnologie dell'Università di Torino, sede dell'incontro di oggi alle 18 (sala Darwin di via Nizza 52).

nali in campo neurologico?

«La maggior parte dei dati si basa su studi preclinici, vale a dire sugli studi fatti in vitro o su animale. Quelli sull'uomo sono pochi e non conosciuti, se non da chi è coinvolto nella sperimentazione. La riservatezza sull'iter e i risultati parziali di un trial clinico è una strategia adottata da medici, pazienti e dalle loro associazioni e consente di ridurre le pressioni di chi segue il percorso dall'esterno. Tra le malattie neurodegenerative, quella che, credo, può trarre il maggior vantaggio dall'uso

terapeutico delle staminali è il Parkinson. Il motivo è semplice: è una malattia provocata da una lesione localizzata in un'area circoscritta del cervello, la substantia nigra. Alzheimer e Sclerosi laterale amiotrofica, invece, colpiscono più aree e raggiungerle diventa complicato».

Che ruolo hanno le staminali nelle possibili cure della Sla?

«Nel mio gruppo lavoriamo con staminali dell'adulto, in particolare con le emopoietiche. Stiamo studiando un farmaco in grado di stimolare queste ultime a entrare nel circolo sanguigno e raggiungere il sistema nervoso: una volta lì, pensiamo possano formare un tessuto sano che sostenga quello malato».

A quale fase della sperimentazione siete arrivati?

«Abbiamo pubblicato sulla rivista "Cytotherapy" i dati che attestano

la sicurezza della procedura su un piccolo numero di pazienti. Il prossimo obiettivo sarà valutare l'efficacia del protocollo sperimentale. Stiamo organizzando un trial clinico multicentrico che coinvolge neurologi ed ematologi».

Tra 2001 e 2003 fu uno dei test sulla Sla ad accendere grandi dibattiti: si trattò dell'auto-trapianto di staminali su nove pazienti, tra cui Luca Coscioni, fondatore dell'omonima associazione.

IL PROBLEMA

«In vitro si sa come farle sviluppare ma nei tessuti no»

Come si è commentato su "Amyotrophic Lateral Sclerosis" è stata una sperimentazione che ha portato a risultati modesti, sia perché mancavano gli studi pre-clinici sia perché il numero di pazienti era troppo ridotto e mancavano i gruppi di controllo».

ANALISI

Da Tut a Caravaggio i predatori di segreti scoperchiano le tombe

SEGUE DA PAGINA 31

EUGENIA TOGNOTTI
UNIVERSITÀ DI SASSARI

L'elenco dei personaggi da sottoporre ad indagini è assai nutrito. Il prossimo sarà Leonardo da Vinci, morto il 2 maggio 1519 nel Castello di Clos Luce, vicino Amboise, in Francia. Un gruppo di ricerca sta ansiosamente aspettando di ricevere le autorizzazioni per aprire la tomba e sottoporre ad esami lunghi e complessi i resti (presunti) del genio toscano.

Insomma, non c'è mistero dei grandi del passato che i nuovi saperi dei ricercatori non promettono di svelare. La datazione al carbonio, l'analisi del Dna, varie forme di microscopia e diverse tecniche d'indagine consentono di riportare alla luce fisionomie, statura, corporatura, abitudini, malattie. Né le agguerrite équipes indietreggiano di fronte alle difficoltà opposte da notizie storiche malsicure o vaghe come quelle che circondano le cause della morte e il luogo di sepoltura del pittore maledetto, Caravaggio, le cui tracce si perdono nella spiaggia di Porto Ercole, nel luglio 1610.

Sappiamo tutto delle patologie che funestarono la breve vita di Enrico VII, re di Germania, sfortunato figlio di Federico II e di Costanza d'Aragona: era un uomo prestante per l'epoca (1,66 metri d'altezza), anche se con



tracce di vari malanni, cui si è potuti risalire attraverso il restauro delle ossa. Gli esami hanno confermato che l'appellativo di «sciancato» non era ingiustificato: la rotula sinistra era asimmetrica, con lesioni che rimandavano ad un importante trauma del ginocchio subito in età giovanile, che implicò la compromissione dell'andatura del primogenito di Federico, morto suicida a 31 anni, nel 1242. Esaminando lo scheletro, i ricercatori hanno stabilito che era ammalato di lebbra, il morbo più temuto, la metafora stessa del Male, che implicava un complesso rituale di separazione del lebbroso dal mondo dei sani. L'isolamento degli ultimi anni di vita in una fortezza era dunque dovuto alla malattia e non ad una punizione del padre, che Enrico aveva tentato di spodestare, ha osservato il paleopatologo Gino Fornaciari dell'Università di Pisa.

Non c'è un garante della privacy per i morti celebri: le loro abitudini sono svelate in ogni minuto. Vengono alla luce dentature usurate, malfrazioni, malattie sfiguranti come lebbra, vaiolo, sifilide. Di «mal napoletano» o «mal francese», come era chiamata quella malattia alla fine del XV secolo, soffriva la devota Maria d'Aragona (1503-1568), amica di Vittoria Colonna e Michelangelo, celebrata per la sua bellezza e la sua virtù. Malattia nuovissima, legata al sesso, la sifilide afflisse molti grandi. Riusciranno le loro pubbliche virtù a resistere all'ondata di rivelazioni sui vizi privati, riportati alla luce da tecniche d'indagine scientifica sempre più sofisticate?



SINDONE · STORIA E SCIENZA · 2010

Il nuovo libro di PIERLUIGI BAIMA BOLLONE

Il testo più completo, documentato, aggiornato sui risultati delle indagini storiche e delle ricerche scientifiche sulla Sindone. Ne esamina la compatibilità con i Vangeli canonici e rintraccia altri riferimenti nella letteratura apocrifia. Ne ricostruisce la storia verosimile fino all'imperatore bizantino Giustiniano II che nel 692 batte alcune monete d'oro e d'argento su cui rappresenta un volto di Gesù estremamente simile a quello della Sindone. Ne segue il percorso fino in Europa considerandolo avvenuto ad opera dei Templari, anche con ipotesi alternative. Dagli Charny ai Savoia fino a quando nel 1983 Umberto II la lascia per legato testamentario al Pontefice. Ne illustra le ostensioni fino a quella del 2010. Analizza infine la questione delle voci contrarie e in particolare del radiocarbonio, oggi disatteso anche da chi partecipò all'indagine.

Con inserto fotografico a colori.

CONSIGLIATO DA
TUTTOSCIENZE

È IN EDICOLA A SOLI € 9,90 IN PIÙ

Distribuito nelle edicole di PIEMONTE, LIGURIA (esclusa SP) e VALLE D'AOSTA - Nel RESTO D'ITALIA su richiesta in edicola (Servizio M-DIS)

Con il patrocinio
del Comitato
per la Solenne
Ostensione
della Sindone 2010



SERVIZIO CLIENTI: N° VERDE 800 011 959

LA STAMPA

www.lastampa.it/lastampacollection.it