

LA NUOVA MEDICINA

■ **Primo intervento al mondo.** E' stato eseguito in Italia, all'Università «La Sapienza» di Roma, per riparare alcune lesioni molto gravi ed estese

■ **Il procedimento.** Cheratinociti, fibroblasti e melanociti sono stati prelevati dalla cute e inseriti in una impalcatura di acido ialuronico

Una pelle «nuova» per 13 pazienti

Derma ed epidermide innestati in laboratorio utilizzando tre diversi tipi di cellule staminali

ROMA. Per la prima volta al mondo la pelle completa di strato superficiale e profondo è stata ricostruita in laboratorio utilizzando tre diversi tipi di cellule staminali prelevate da 13 pazienti ed è stata poi reimpiantata negli stessi pazienti per riparare lesioni molto gravi ed estese. Gli interventi sono stati eseguiti a Roma, nella cattedra di Chirurgia plastica dell'università La Sapienza diretta da Nicolò Scuderi. Lo ha reso noto ieri a Roma lo stesso Scuderi, nell'ambito del primo congresso nazionale Corte (Conferenza italiana per lo studio e la ricerca sulle ulcere, piaghe, ferite e la riparazione tessutale) che riunisce 34 società scientifiche e associazioni di pazienti e infermieri.

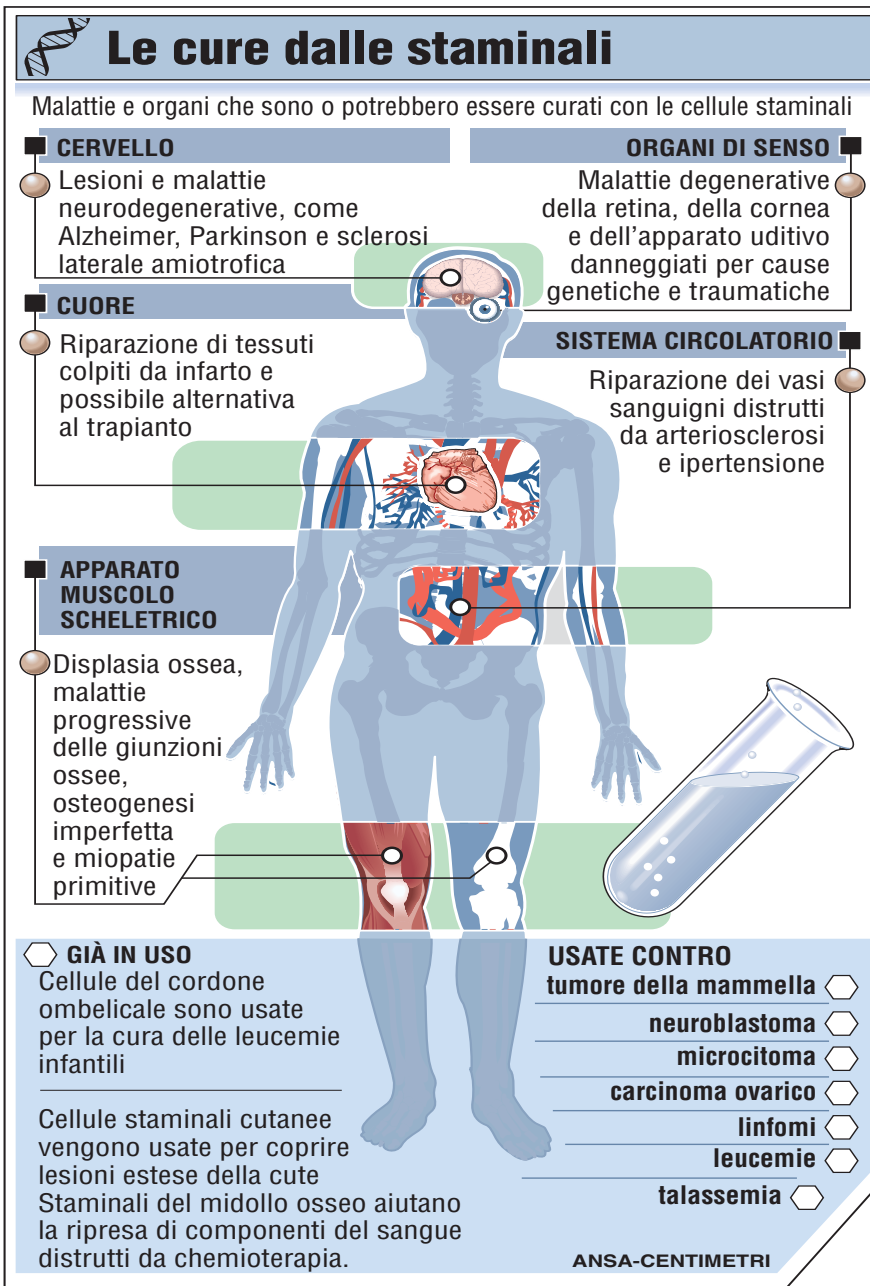
«Le cellule staminali adulte - ha detto Scuderi - si utilizzano da quasi trent'anni in chirurgia plastica ma solo adesso si è finalmente riusciti a ricostruire la pelle intesa come intero organo», comprensivo cioè di derma ed epidermide. Finora in laboratorio era stato coltivato soltanto lo strato più esterno della pelle, l'epidermide, e soltanto recentemente alcuni gruppi nel mondo sono riusciti a ricostruire tutti gli strati e studi di questo tipo sono in corso in Giappone, e Francia. «Ma finora nessuno ne ha mai descritto l'impiego clinico», ha detto Scuderi.

Adesso avere a disposizione l'intera pelle permette di riparare lesioni molto gravi e profonde, come quelle dovute all'asportazione di nevi congeniti, che spesso occupano vaste porzioni di pelle, come l'intera schiena. Da nevi di questo tipo e così estesi erano affette 7 delle 13 persone che hanno ricevuto il nuovo lembo di pelle sana. Sono tutti bambini, dai 3 ai 14 anni, nei quali la presenza del nevo è legata al rischio di sviluppare tumori maligni della pelle. Delle altre 6 persone che hanno ricevuto l'impianto, due avevano ferite da trauma alle gambe, tre gravi cicatrici e una un tumore ai vasi sanguigni. Tutti gli interventi sono stati eseguiti dal gruppo dell'università «La

Sapienza» in collaborazione con l'azienda specializzata in ingegneria dei tessuti Fidia Advanced Biopolymers.

Il primo passo è stato prelevare dalla pelle di ciascun paziente tre tipi di staminali: i cheratinociti, che permettono di riparare la pelle, i fibroblasti, che permettono di ricostruire lo strato profondo, e i melanociti, che danno colore alla pelle. Quindi le cellule staminali sono state inserite nelle maglie di una sorta di impalcatura di acido ialuronico, dove si sono moltiplicate, dando origine alla pelle. Quindi il lembo di pelle così ottenuto (quadrati dal lato di 8 cm.) sono stati impiantati nei pazienti. «In un caso - ha detto Scuderi - è stato ottenuto un attecchimento del 100% e negli altri casi l'attecchimento è stato compreso fra il 60 e l'80%». Un risultato giudicato da Scuderi «soddisfacente». Il primo paziente è stato trattato due anni fa, l'ultimo la settimana scorsa. La ricerca comunque va avanti e altri tre interventi sono in corso.

L'Italia intanto è al primo posto in Europa per numero di persone che soffrono di lesioni croniche della pelle e al primo posto anche per la spesa necessaria per le cure, pari a 900 milioni di euro: doppia rispetto a quella della Gran Bretagna e quadrupla rispetto alla Francia. Altissimi anche i costi in termini di giornate di lavoro perse, stimate in circa 500.000. Sono i dati all'esame del tavolo tecnico istituito al ministero della Salute. Secondo i dati raccolti dagli esperti in un'indagine che raccoglie dati di tutte le regioni, in Italia circa due milioni di persone soffrono di diversi tipi di ulcere della pelle (da decubito, varici, da diabete e chirurgiche); i più numerosi in Europa. Una cifra da cui emerge un paradosso: «L'Italia è all'avanguardia in fatto di qualità nei trapianti d'organo, ma è indietro nella cura delle piaghe da decubito negli stessi pazienti», ha osservato Nicolò Scuderi. La strada maestra per ridurre i danni, secondo gli esperti, è «favorire i trattamenti corretti fin dall'inizio».



I DATI

Tessuti biotech, i settori su cui «punta» la ricerca

ROMA. L'impianto di pelle completa di epidermide e derma segna un passo in avanti tecnico in quello che è forse il settore più avanzato e consolidato nella ricerca sui tessuti biotech. «Si tratta di un miglioramento dello standard attuale ed è un esempio importante», ha osservato il direttore del Laboratorio di Ingegneria dei tessuti del Centro di biotecnologie avanzate di Genova, Ranieri Cancedda. È anche un annuncio che arriva in un momento di stasi dell'attività italiana in questo campo, dovuto al fatto che ogni centro deve riorganizzarsi per essere in regola con le nuove procedure Ue. Se questo in Italia ha comportato un rallentamento dell'attività, a livello internazionale la ricerca si sta consolidando. Ecco i principali settori sui quali è in corso la ricerca:

Dalla cute alla cornea, dalla cartilagine all'osso, dai vasi sanguigni alle cellule di fegato e rene e al sistema uro-genitale

Pelle. E' una tecnica di nicchia e oggi il numero dei pazienti che possono beneficiarne non è elevatissimo.
Cornea. Anche in questo caso il numero dei pazienti è ristretto.
Cuore. Numerosi gruppi hanno cominciato test clinici basati su staminali del muscolo cardiaco e condotti su infartuati.
Cartilagine. La coltivazione di questo tessuto ha preso piede e continua a crescere, i possibili beneficiari potrebbero essere decine di migliaia.
Ossso. Anche in questo campo l'interesse sta aumentando e si sta avvicinando la fase del passaggio dai test pre-clinici ai clinici.

Vasi sanguigni. I test su animali sono in fase avanzata e si sta cominciando a pensare a uno studio pilota.
Sistema uro-genitale. Sono in corso test pre-clinici negli Usa.

Tessuto nervoso. L'obiettivo ambizioso è la cura delle paralogie attraverso la riparazione dei danni periferici.
Ghiandole endocrine. La ricerca riguarda soprattutto le cellule del pancreas addette alla produzione di insulina.
Cellule di fegato e rene. vengono utilizzate per realizzare bioreattori per riparare insufficienze acute o in persone in attesa di trapianto.

PALERMO E CATANIA Angioedema in Sicilia sperimentato nuovo farmaco

PALERMO. Sono arrivati qualche giorno fa i primi risultati positivi di una sperimentazione di un nuovo farmaco per la risoluzione delle gravi crisi di angioedema ereditario. Si tratta di una malattia rara, orfana di farmaci sino ad oggi, che può causare edemi diffusi, coliche addominali e anche morte per asfissia della glottide. La molecola

prodotta dall'industria farmaceutica olandese «Pharming» è stata fornita in Sicilia soltanto a due Centri medici specializzati: all'ospedale «Cervello» di Palermo e al «Policlinico» di Catania. Entrambe le unità operative seguono in Sicilia una cinquantina di pazienti affetti da questa malattia: quaranta al «Cervello» di Palermo e dieci al «Policlinico» di Catania. Lo staff medico del nosocomio «Cervello», che ha condotto le varie fasi di intervento è diretto dal prof. Enrico Cillari. Invece, ha guidare il team del «Policlinico» di Catania è il prof. Sergio Neri. «Le promesse sono buone - ha dichiarato Cillari - perché questo farmaco va a colmare la sostanza che manca ai malati, il C1-inibitore. La sperimentazione è già cominciata e due pazienti sono stati sottoposti al farmaco, uno ha avuto una risposta ottima, l'altro buona». Il dato delle 50 persone affette dalla malattia però potrebbe essere destinato a salire: trattandosi di una patologia ereditaria, potrebbe manifestarsi per il 70% nei figli dei malati.

STELLA BELLIOTTI

GENOVA «Arrivano i chirurghi robot ma a operare sarà il medico»

grado di programmare un intervento chirurgico attraverso la radiologia tradizionale - dice Fracastoro -, ma in futuro possiamo pensare a una chirurgia assistita, vale a dire basata su immagini tridimensionali del corpo. Si tratterà allora di trasferire la tridimensionalità digitalizzata nel robot e attraverso la navigazione fare l'intervento chirurgico esattamente nel punto dove si deve operare». Fracastoro, al momento lavora in uno dei venti centri italiani circa dove si fa chirurgia robotica assistita: «Per ora si fanno interventi laparoscopici soprattutto in chirurgia ortopedica, maxillo-facciale o plastica. Le braccia robotiche sono più affidabili, non hanno alcuna oscillazione e non si stancano mai. Il chirurgo sta seduto in una postazione e opera al computer, un po' come i ragazzini giocano alla play station. Ma le nuove tecnologie nelle chirurgia (penso alla telechirurgia, la robotica, la realtà virtuale) sono alle porte e stanno per entrare nelle sale operatorie. Mente e cuore resterà comunque il medico».

PALERMO. E' il primo in Sicilia. In altri due distinti interventi innestati un fegato e due polmoni

Trapianto di cuore e rene al'Ismett

ANTONIO FIASCONARO

PALERMO. Un palermitano, un catanese e una calabrese potranno tornare a vivere una vita migliore grazie a tre trapianti di organi eseguiti quasi in una sorta di maratona notturna all'Ismett di Palermo.

Per l'occasione è stato eseguito un trapianto combinato di cuore e rene, il primo di questo tipo in Sicilia, uno dei pochi finora realizzato anche in Italia. Si tratta di un intervento complesso, sia dal punto di vista tecnico sia per la gestione di pazienti con insufficienza combinata dei due organi vitali, che hanno profonde influenze reciproche sulla loro funzione.

A essere sottoposto al delicato intervento è stato un uomo di Palermo di 61 anni, V. P., affetto da una cardiomiopatia dilatativa, che da tempo era ormai in dialisi a causa di un'insufficienza renale. Per lui l'opzione terapeutica del doppio trapianto rappresentava l'unica possibilità di salvezza. L'intervento, eseguito in sequenza, è durato circa 12 ore.

In sala operatoria, per portare a termine il delicato trapianto, c'era l'équipe medica guidata dal cardiocirurgo Michele Pilato; con lui anche Gianluca Santise, Roberto Verzaro e Lucio Mandalà. Le condizioni del paziente sono giudicate buone e le prossime ore saranno decisive per la ripresa funzionale dei due organi, ma anche per l'inizio delle terapie farmacologiche antirigetto.

Per l'Ismett, quella di martedì, è stata un'altra lunga notte di trapianti che ha visto mobilitate tre distinte squadre di chirurghi. A parte il trapianto combinato, infatti, sono stati realizzati un trapianto di fegato e uno bipolmonare.



UNA DELLE ÉQUIPE CHIRURGICHE DELL'ISMETT DURANTE UNO DEI TRE TRAPIANTI

La ricevente del trapianto di entrambi i polmoni è una ragazzina di 14 anni, C. F., calabrese, affetta da fibrosi cistica. I tre interventi sono stati possibili grazie ad altrettante donazioni rese disponibili in tre diverse regioni italiane: Sicilia (ospedale di Messina), Calabria (ospedale di Locri) e Abruzzo (ospedale di Pescara). Il fegato è stato, invece, trapiantato a un paziente di Catania di 65 anni, G. G., affetto da una grave forma di cirrosi epatica.

Dall'inizio dell'anno a oggi, nell'Istituto mediterraneo, sono stati eseguiti 32 trapianti (22 di fegato, dei quali

sei da vivente, sei di polmone, uno combinato di fegato e rene, due di cuore e un combinato cuore e rene), il doppio rispetto allo stesso periodo dello scorso anno.

«L'attività di Ismett nella cura di pazienti con complesse patologie che richiedono trapianti o altre terapie di alta specializzazione diventa ogni giorno più intensa - ha osservato Bruno Gridelli, direttore dell'Ismett -. I trapianti combinati, oltre a essere l'unica terapia possibile per alcuni di essi, sono il banco di prova dell'approccio multidisciplinare di cui questi pazienti in particolare necessitano».

PALERMO E MESSINA Ricovero in Sicilia per tre bimbi africani malati

PALERMO. Tre bambini africani, gravemente malati, saranno ricoverati e assistiti negli ospedali di Palermo e Messina. Le spese per la degenza e le cure saranno a carico della Regione siciliana, mentre quelle per il trasporto e l'alloggio degli accompagnatori saranno onorate dall'associazione umanitaria che aveva chiesto l'intervento del governo.

Il via libera al ricovero dei tre bambini è stato dato dalla Commissione regionale per la medicina umanitaria, istituita il 17 febbraio scorso con decreto dell'assessorato alla Sanità, Giovanni Pistorio, e riunitasi per la prima volta martedì sera. I tempi per il loro trasporto in Sicilia dipendono dai visti internazionali per l'immigrazione provvisoria a scopo terapeutico, che non può superare i trenta giorni.

Nella prossima riunione la Commissione redigerà un regolamento per la trattazione dei casi di medicina umanitaria che potranno esserle sottoposti. A seconda dei casi portato all'attenzione della Commissione, l'organismo stesso si farà carico di individuare la struttura ospedaliera più adeguata al trattamento delle patologie.

A. F.