

il tempo della scienza

“INCONTRI DEL GIOVEDÌ 2010”

Giovedì 10 Giugno, h. 16
Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica
Strada delle Cacce 91, Torino
Sala Conferenze

Antonio Amoroso
Centro Regionale Trapianti Piemonte-Valle d'Aosta
Università di Torino
Dipartimento di Genetica, Biologia e Biochimica
Laboratorio di Genetica dell'Istocompatibilità

Nuovi sviluppi della medicina rigenerativa

Il trapianto di cellule o tessuti umani è il momento finale di una complessa filiera produttiva che è specifica per ogni applicazione (cornea, cute, osso, condrociti, ecc), ma è riconducibile in linea generale ad una serie di attività organizzate volte all'approvvigionamento, al controllo, alla lavorazione, conservazione e distribuzione del materiale biologico necessario in qualità, quantità e tempi idonei. Oltre ai trapianti di tessuti umani – per i quali le strutture di riferimento nel sistema sanitario sono le banche – si sono sviluppate procedure innovative di terapia cellulare, ormai d'uso corrente nella pratica clinica (che impiegano insule pancreatiche, epatociti, condrociti, fibroblasti, cheratinociti, ed altre cellule ancora), basate sulla selezione e/o espansione di cellule somatiche o staminali adulte. Queste ultime procedure vengono anche definite “terapie cellulari” e il settore della medicina che se ne occupa “medicina rigenerativa”. La medicina rigenerativa ha quindi per oggetto la cura delle lesioni d'organo o di tessuto attraverso una selettiva ricostituzione anatomica o funzionale della parte danneggiata ottenuta mediante la differenziazione, la proliferazione e la ripresa funzionale di cellule staminali, specifici elementi cellulari, presenti nell'ambito della lesione o provenienti dall'esterno, tramite posizionamento in situ o iniezione sistemica.

Le cellule staminali che svolgono la funzione terapeutica possono essere oggetto di manipolazione esterna prima del trattamento, di associazione con devices artificiali o non avere subito alcuna manipolazione maggiore. Le stesse possono proliferare e/o differenziarsi prima o dopo il posizionamento, o essere indotte alla proliferazione e/o al differenziamento da devices artificiali introdotti in loco. Le cellule staminali possono agire anche mediante riattivazione funzionale di elementi cellulari differenziati, già presenti nella sede della lesione.

Nato a Roma il 19 gennaio 1955, il Professor Antonio Amoroso si è laureato in Medicina e Chirurgia a Torino nel 1979 e si è specializzato in Immunoematologia a Ferrara nel 1983.

Ha conseguito l'idoneità a Primario di Immunoematologia nel 1990; nel 1988 è diventato Aiuto nel Servizio di Immunologia dei Trapianti dell'Ospedale Molinette di Torino, presso l'Istituto di Genetica Medica dell'Università degli Studi di Torino, dove poi è diventato Professore Associato nel 1992. Nel 1996 si è trasferito a Trieste per dirigere la Cattedra di Genetica Medica presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Trieste. Dal 1996 al 2004 è stato Direttore del Servizio di Genetica Medica dell'Istituto per l'Infanzia IRCCS Burlo Garofolo e dal 2000 al 2004 Direttore del Dipartimento di Scienze della Riproduzione e dello Sviluppo all'Università degli Studi di Trieste e della Scuola di Specialità in Genetica Medica.

Dal 1999 è Professore Ordinario di Genetica Medica, prima all'Università di Trieste e dal 2004 presso quella di Torino. Dal 2004 è Direttore del Servizio di Immunologia dei Trapianti dell'Ospedale Molinette di Torino e dal 2005 è Coordinatore Regionale Trapianti della Regione Piemonte.