

Genetica: Scoperto gene regolatore del sistema linfatico.

SCRITTO DA DARIO FERLAZZO
GIOVEDÌ 13 NOVEMBRE 2008 10:43

Roma, 12 nov. (Apcom) - Un team internazionale di ricercatori dell'IFOM (Fondazione Istituto FIRC di Oncologia Molecolare) di Milano e dell'australiano Institute for Molecular Bioscience dell'Università di Queensland ha scoperto che il Sox18, è un gene chiave nella regolazione del sistema linfatico ed è essenziale per il suo "benessere". Se inattivato, si associa ad una patologia genetica rara di matrice linfatica, chiamata Ipotricosi-linfedema-teleangiectasia. che si manifesta con linfedemi, elefantiasi e semicalvizie. I dati emersi dallo studio, pubblicato su Nature, supportano fortemente l'idea che Sox18 sia un gene critico nella formazione, nella corretta organizzazione e nel mantenimento del sistema vascolare linfatico. Il sistema linfatico è una complessa rete vascolare che gioca un ruolo fondamentale nelle attività di drenaggio della linfa, di protezione e di difesa immunitaria dell'organismo. Disturbi nella circolazione linfatica possono quindi compromettere pesantemente la funzionalità dell'organismo stesso, ma sono ancora oggi in gran parte ignoti i meccanismi molecolari alla base del suo corretto funzionamento. "Lo studio - spiega Elisabetta Dejana, coordinatrice italiana dello studio, Responsabile del Programma di Angiogenesi di IFOM e docente ordinario all'Università degli Studi di Milano - costituisce un significativo avanzamento delle conoscenze per la comprensione dei meccanismi molecolari che regolano la formazione e il funzionamento del sistema linfatico e in prospettiva potrà suggerire nuovi approcci diagnostici e terapeutici per patologie di matrice linfatica". Tra queste malattie i tumori, la maggior parte dei quali sceglie la via del sistema linfatico per disseminare le proprie cellule e formare metastasi nei diversi organi. L'identificazione di Sox18 quale fattore chiave per indurre la formazione di vasi linfatici all'interno dei tumori potrà, quindi, aiutare a formulare nuove terapie per inibire il processo metastatico.

Sox18 , fa parte di una grande famiglia di fattori trascrizionali Sox (ovvero SRY - Sex Determining Region Y - attraverso HMG Box) che svolgono un ruolo chiave per lo sviluppo embrionale degli organismi eucarioti e per la regolazione dell'espressione genica richiesta per il differenziamento cellulare. Il gene (Sox 18) è riconosciuto anche come interruttore specifico che induce il differenziamento delle cellule endoteliali del sistema vascolare sanguigno, ma sta emergendo sempre più chiaramente che mutazioni a carico di questo gene si associano a diverse patologie linfatiche. Lo studio, dicono i ricercatori, apre, quindi la strada a nuovi percorsi di ricerca per le linfopatie umane.