

Tumori: due proteine regolano "migrazione" delle cellule

Data: Invalid Date | Autore: Redazione Calabria



Londra -Un team di ricerca composto del Fred Hutchinson Cancer Research Center negli Stati Uniti ha scoperto come le cellule "migrano" nel cervello in fase di sviluppo e come altri tipi di cellule potrebbero viaggiare all'interno del corpo. Presentati dalla rivista Nature Neuroscience, i risultati potrebbero fornire importanti intuizioni sullo sviluppo neurologico e aiutare a spiegare la metastasi tumorale.[MORE]

Le cellule si dividono e si posizionano secondo schemi corretti durante il normale sviluppo del corpo, e si specializzano per creare tessuti e organi distinti. Il normale sviluppo di un corpo umano dipende da come le cellule gestiscono i propri schemi di migrazione. Secondo i ricercatori, un altro elemento critico è il processo mediante il quale si differenziano o si evolvono da cellule meno specializzate in tipi di cellule più specializzate. Un cattivo coordinamento tra queste azioni potrebbe innescare uno sviluppo anormale e quindi portare al cancro. I ricercatori hanno trovato un certo numero di segnali che controllano una fase specifica nel viaggio di un neurone corticale. Secondo loro, le nuove cellule nervose iniziano a muoversi dall'interno verso l'esterno in una linea retta fino a che raggiungono uno strato conosciuto come la 'zona intermedia', che è una nicchia per alcuni neuroni ma un luogo importante per molti assoni (fibre connettive). Una volta che i nuovi neuroni raggiungono questo strato, essi si smarriscono e si muovono in modo irregolare.

Secondo il team, quando infine lasciano la zona intermedia, i neuroni si riallineano con l'originale direzione di movimento e corrono in avanti attraverso strati di neuroni differenziati verso la superficie

esterna della corteccia. Lo studio ha scoperto che proprio questa fase e' guidata da una proteina di trasduzione del segnale chiamata reelina, che e' prodotta da cellule che si trovano nello strato piu' esterno della corteccia, e che agisce insieme a un'altra proteina chiamata N-caderina.

"Il nuovo ruolo per la N-caderina nell'orientare le cellule che migrano e' del tutto inaspettato - hanno spiegato gli autori - e suggerisce che le caderine sulla superficie di altri tipi di cellule normali o tumorali possono essere coinvolte anche nell'aiutare queste cellule a muoversi piuttosto che a rimanere ferme. Questa scoperta potrebbe fornire nuovi indizi su come le cellule normali e tumorali migrano all'interno del corpo".

Articolo scaricato da www.infooggi.it

<https://www.infooggi.it/articolo/tumori-due-proteine-regolano-migrazione-delle-cellule/13380>

