



Tumori, carenza vitamina B6 può trasformarli da benigni in maligni, studio italiano

Descrizione

(Adnkronos) - Tumori maligni per poca vitamina B6. Uno studio italiano pubblicato su 'Cell Death & Disease' ha chiarito i meccanismi all'origine di questa relazione pericolosa, scoprendo che la carenza della vitamina B6 è in grado di trasformare tumori benigni che esprimono l'oncogene RasV12, un gene legato alla formazione di neoplasie, in forme di cancro più aggressive che producono metastasi. I risultati della ricerca, coordinati da università Sapienza e Fondazione Santa Lucia di Roma, sono pubblicati su 'Cell Death & Disease'. La vitamina B6 è un composto idrosolubile e dalle proprietà antiossidanti che spiegano dalla Sapienza che rende possibile l'attività di enzimi coinvolti nel 4% delle reazioni metaboliche. Per questo motivo, all'interno del delicato equilibrio cellulare, un deficit di questa sostanza determina, fra le altre cose, danno al Dna e aberrazioni cromosomiche. Gli scienziati dei Dipartimenti di Biologia e biotecnologie 'Charles Darwin' e di Scienze biochimiche 'Alessandro Rossi Fanelli' della Sapienza e del Laboratorio di Neurobiologia cellulare della Fondazione Santa Lucia hanno dimostrato per la prima volta in vivo la correlazione tra la deficienza della vitamina B6, il danno genomico e lo stress ossidativo nelle cellule tumorali. Per farlo i ricercatori hanno utilizzato la *Drosophila melanogaster*, il comune moscerino della frutta. Attraverso opportuni incroci genetici, hanno ottenuto larve di *Drosophila* che esprimessero contemporaneamente l'oncogene Ras, che provoca tumori benigni, e una proteina fluorescente verde che consentisse di seguire agevolmente le masse tumorali e le eventuali metastasi nate dal tumore primario. Queste larve, trattate con uno specifico inibitore della vitamina B6 per ridurre la concentrazione, sono state poi esaminate per valutare gli effetti del deficit sul fenotipo tumorale. Gli studiosi hanno così osservato che la carenza vitaminica poteva trasformare i tumori da benigni in maligni. Oltre agli innumerevoli vantaggi legati all'utilizzo del moscerino della frutta come modello sperimentale per studi di natura genetica evidenziano gli autori l'utilizzo di *Drosophila* come organismo modello per lo studio del metabolismo e del suo impatto sul cancro risulta oltremodo vantaggioso poiché l'insetto possiede la maggioranza delle vie metaboliche che negli esseri umani risultano alla base dei tumori. Pertanto, questo modello di indagine sperimentale potrà essere usato in futuro per studiare l'impatto della carenza di altri micronutrienti nei processi di formazione e metastatizzazione dei tumori. Nonostante la condizione di carenza primaria di vitamina B6 nei Paesi sviluppati sia rara, dal momento che questa è presente nella maggior parte degli alimenti precisano gli scienziati carenze secondarie derivanti da farmaci, abuso di alcol o patologie come diabete e sindromi di malassorbimento sono frequenti. Pertanto, applicati all'uomo, i nuovi risultati suggeriscono l'importanza di valutare l'integrità del genoma come biomarcatore

predittivo in tutti quei contesti in cui la vitamina B6 Ã¨ ridotta. Inoltre, l'impatto della dieta sui tumori Ã¨ un argomento di interesse generale che va divulgato anche per promuovere la prevenzione. â??salutewebinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. News Nazionali

Tag

1. adnkronos
2. salute

Data di creazione

Giugno 26, 2024

Autore

admin

default watermark