



Scoperto come i tumori crescono anche con poco ossigeno

Data 06 febbraio 2014
Categoria Clinica

L'attivazione di un gene trasforma la glutamina da substrato energetico a precursore per la proliferazione del tumore

Un nuovo studio ha identificato il processo molecolare che porta le cellule del cancro a prosperare in aree del tumore in cui c'e' poco ossigeno (ipossia). La scoperta proviene da un gruppo di ricercatori del The Ohio State University Comprehensive Cancer Center ed e' stata oggetto di una ricerca pubblicata sulla rivista 'Cell Metabolism'. Lo studio si concentra su come le cellule del cancro usano l'amino-acido glutamina, il piu' comune amino-acido trovato libero nel flusso sanguigno. Con normali livelli di ossigeno, le cellule in salute lo usano per produrre energia, insieme a una piccola quantita' di acidi grassi e lipidi. Ma quando i livelli di ossigeno calano, nelle aree in cui sta crescendo un tumore, la condizione ipossiva attiva un gene, chiamato HIF1, che fa scattare un processo in cui la glutamina smette di produrre energia e inizia a sintetizzare lipidi necessari alla proliferazione cellulare del tumore.

Fonte:AGI