

Melanoma, scoperto meccanismo di proliferazione delle cellule tumorali. Studio ‘rovescia’ il ruolo del Coenzima Q10

di insalutenews.it · 7 Marzo 2022

Team di ricercatori dell'Università di Padova e dell'Istituto Veneto di Medicina Molecolare scopre che UBIAD1 e il Coenzima Q10 contenuto nella cellula in realtà sostengono la sopravvivenza e la proliferazione delle cellule di melanoma



Padova, 7 marzo 2022 – Il melanoma cutaneo costituisce il 5% dei tumori ed è uno dei tumori della pelle col più alto tasso di mortalità. Team di ricercatori coordinato dal prof. Massimo Santoro del Dipartimento di Biologia dell'Università di Padova e dell'Istituto Veneto di Medicina Molecolare (VIMM) scopre meccanismo di proliferazione e sopravvivenza delle cellule di melanoma derivante da una aumentata espressione di UBIAD1, un enzima che serve alla sintesi del coenzima Q10.

Lo studio “*UBIAD1 and CoQ10 protect melanoma cells from lipid peroxidation-mediated cell death*” pubblicato sulla rivista scientifica [Redox Biology](https://www.nature.com/journal/5470001/redox) ‘rovescia’ il ruolo del Coenzima Q10, un antiossidante fino ad oggi considerato principalmente per i suoi effetti positivi contro l’invecchiamento cellulare.



Prof. Massimo Santoro

“Le cellule del melanoma sfruttano specifici meccanismi antiossidanti per limitare l’eccessivo innalzamento dei livelli di stress ossidativo e garantire così la propria sopravvivenza – spiega il prof. Santoro – In sintesi, le cellule tumorali producono delle molecole reattive che contengono ossigeno, il quale causa uno stress ossidativo che, se non viene limitato, porta alla morte delle cellule. Abbiamo scoperto che UBIAD1 e il Coenzima Q10 contenuto nella cellula in realtà sostengono la sopravvivenza e la proliferazione delle cellule di melanoma; in altre parole costituiscono una sorta di nutrimento per la cellula tumorale. Inoltre, una aumentata espressione di UBIAD1 è associata a una più scarsa sopravvivenza globale nei pazienti affetti da melanoma”.

Il melanoma pare avere una incidenza maggiore nei paesi del nord Europa, in quanto si associa a una popolazione con pelle molto chiara che, per la scarsa pigmentazione, risulta meno protetta dai raggi solari.

“Grazie alla scoperta di questa nuova funzione pro-tumorale dell’enzima UBIAD1 e del suo prodotto CoQ10 – conclude il prof. Santoro – questo lavoro potrà dare avvio a nuove indagini per l’individuazione di innovativi approcci terapeutici basati sull’inibizione dell’enzima UBIAD1 per il trattamento dei pazienti con melanoma”.