UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

I ricercatori dell’Università di Padova hanno identificato il pathway metabolico del mevalonato come sistema antiossidante nelle cellule di melanoma che se bersagliato e bloccato potrebbe aiutare all’inibizione dell’aggressività del melanoma

Padova,
29 luglio 2020 - MELASTOP è un Grant Europeo “Proof of Concept”, della durata di 18 mesi che coinvolge ricercatori del laboratorio di Angiogenesi e Metabolismo tumorale (Dipartimento di Biologia dell’Università di Padova e del VIMM) diretto dal prof. Massimo Santoro.

“Con il progetto MELASTOP intendiamo occuparci della scoperta e validazione di nuovi inibitori della via metabolica del mevalonato per il trattamento di forme aggressive di melanoma - spiega il prof. Massimo Santoro - MELASTOP vuole essere il ‘terreno di raccordo’ tra la ricerca di base e quella applicata, fino al vero e proprio brevetto.
Infatti ci siamo posti come obiettivi l’ottimizzazione, la validazione preclinica,

il posizionamento del IP (Intellectual Property), la valutazione delle strategie commerciali, e il dialogo con potenziali collaboratori per l’uso di questi inibitori della via metabolica del mevalonato nel trattamento del cancro della pelle”.

Prof. Massimo Santoro

Il melanoma è un tumore cutaneo molto aggressivo, estremamente difficile da curare e con un alto tasso di mortalità. Pertanto, esiste una urgente necessità di sviluppo di nuovi farmaci in grado di curare e prolungare la sopravvivenza dei pazienti con melanoma.

Recenti osservazioni dimostrano che gli attuali trattamenti farmacologici sebbene efficienti in prima istanza causano sul lungo termine delle recidive causate dall’aumento delle specie reattive dell'ossigeno (ROS) che, di conseguenza, attivano sistemi di resistenza nelle cellule tumorali.

In particolare questi trattamenti antitumorali attivano meccanismi antiossidanti adattativi per mantenere lo stato ossidoriduttivo cellulare al di sotto di una soglia mortale.

MELASTOP propone che l’inibizione del sistema antiossidante potrebbe essere sfruttato per benefici terapeutici.

Nel nostro laboratorio
abbiamo identificato il pathway metabolico del mevalonato come sistema antiossidante nelle cellule di melanoma che se bersagliato e bloccato potrebbe aiutare all’inibizione dell’aggressività del melanoma.

“Prevediamo che questo finanziamento,
di 150mila euro, rappresenti un’unica opportunità medica e commerciale per trattare e curare i pazienti con melanoma che hanno urgente bisogno di nuovi opzioni di trattamento”, conclude il prof Santoro.