



NUOVI PEPTIDI E PEPTIDOMIMETICI COME AGENTI POTENTI E MIRATI NELLA PREVENZIONE E NEL TRATTAMENTO DELL'INVASIONE E METASTASI TUMORALI

Applicazioni

La disseminazione metastatica avviene inevitabilmente in pazienti con tumori ad uno stadio avanzato e rappresenta la maggior causa di mortalità. Qui si propongono terapie per contrastare direttamente la capacità migratoria ed invasiva delle cellule neoplastiche, nonché il "supporto" dei fibroblasti peritumorali detti CAF o *Cancer-Associated Fibroblasts*. Questa invenzione riguarda due nuovi peptidi che bloccano capacità dei CAF di sostenere l' invasione di cellule di carcinoma mammario. Tali composti risultano efficaci nelle patologie sostenute da un eccesso di migrazione ed invasività cellulare come quelle neoplastiche e le infiammazioni croniche.

Obiettivi

Nuova classe di farmaci potenzialmente utilizzabili come efficaci terapeutici anti-neoplastici che contrastino gli effetti pro-invasivi del microambiente tumorale. L'obiettivo degli inventori è quello di proporre una strategia atta a contrastare l'invasività tumorale sia direttamente, agendo sulle cellule neoplastiche, che indirettamente, bloccando l'effetto pro-invasivo dei fibroblasti peritumorali "CAF".

Tecnologie

Chimica farmaceutica, tecniche spettroscopiche NMR e CD. Saggi di disseminazione metastatica nel topo, saggi di invasività tumorale in matrici naturali tridimensionali con fibroblasti primari.

Vantaggi

Tali nuovi composti sono inibitori a concentrazioni nanomolari sia in matrici naturali 3D contenenti cellule di carcinoma mammario e fibroblasti primari umani, che in un modello murino di

Istituto

IGB

Titolarità

70% CNR, 30%
Università Federico
II, Napoli

Inventori

Maria Patrizia
Stoppelli, Paola
Franco, Francesca
Iommelli, Stefania
Belli (CNR); Alfonso
Carotenuto, Paolo
Grieco, Ettore
Novellino
(Università Federico
II, Napoli)

Rif. CNR

10568

Patent Ref.

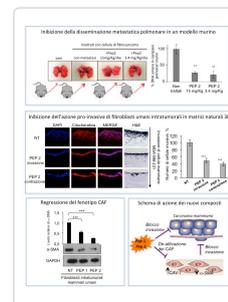
102018000010511 del 22/11/2018

Parole chiave

Galleria
immagini

(cliccare sulle immagini
per ingrandire)

disseminazione metastatica di cellule di fibrosarcoma umano. Entrambi i nuovi composti risultano efficaci nella inibizione sia della componente tumorale (fibrosarcomi e carcinomi mammari) che del microambiente tumorale (fibroblasti CAF). Inoltre, negli esperimenti in vivo non si sono osservati effetti di tossicità. In conclusione, per la loro potenza e stabilità, i nuovi composti possono essere usati a basso dosaggio con un consistente impatto sulla riduzione dei costi della terapia e degli effetti collaterali.



(http://dsb.cnr.it/TechnologyTransfer/B/10568/brevetto_n.10568.jpg)