

COMPOSTI INIBITORI NEURODEGENERAZIONE E TUMORI



NUMERO DI PRIORITÀ:

10202000007150

KEYWORDS:

Trattamento tumori

Infiammazioni

neurodegenerative

Monoacilglicerolo lipasi

Inibitori

Sistema endocannabinoide



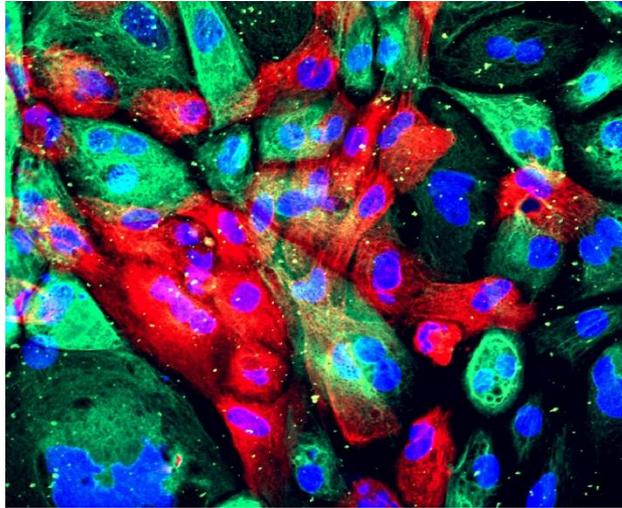
Università
Ca' Foscari
Venezia

L'inibizione dell'enzima monoacilglicerolo lipasi (MAGL), naturalmente presente in molte cellule cerebrali e coinvolto in processi fisio-patologici, ha un alto potenziale terapeutico: patologie di infiammazione neurodegenerativa e tumori potrebbero essere trattati grazie a nuovi composti inibitori reversibili, che ridurrebbero gli effetti collaterali degli inibitori irreversibili finora testati.



www.knowledge-share.eu

COMPOSTI INIBITORI NEURODEGENERAZIONE E TUMORI



DESCRIZIONE:

La monoacilglicerolo lipasi (MAGL) è un enzima umano del sistema endocannabinoide coinvolto in numerosi processi fisiopatologici (regolazione infiammazioni, ansia, modulazione immunitaria, coordinazione motoria...), la cui sovraespressione/upregolazione può essere causa di patologie neuroinfiammatorie e tumori. L'inibizione di MAGL a scopo terapeutico è stata finora studiata con inibitori irreversibili, che azzerano però l'attività dell'enzima, portando a una perdita progressiva dell'effetto terapeutico e a fenomeni di dipendenza. I nuovi composti brevettati si basano invece su un potente meccanismo d'azione reversibile non covalente. Efficaci in laboratorio su diverse linee cellulari tumorali (i.e. tumore del colon-retto, della mammella e dell'ovaio), potrebbero trattare anche altre patologie MAGL-mediate (neuroinfiammazione/degenerazione, dolore, sclerosi multipla/laterale amiotrofica, morbo di Alzheimer, morbo di Parkinson).



VANTAGGI:

- Temporaneità e reversibilità
- Drastica riduzione degli effetti collaterali
- Elevata efficacia testata su linee cellulari tumorali
- Utilizzabili contro numerose patologie neurodegenerative
- Uno dei pochi inibitori MAGL reversibili non covalenti dotato di alta efficacia

APPLICAZIONI:

- Composizioni farmaceutiche innovative e meno dannose per il trattamento di gravi condizioni patologiche neurodegenerative
- Composizioni farmaceutiche innovative e meno dannose per il trattamento dei tumori