



PhD week 15-19 Aprile 2024



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

CAMILLA TAVANI

Tutor: prof. Roberto Ronca

SCIENZE BIOMEDICHE E
MEDICINA TRASLAZIONALE

ALLA SCOPERTA DI PTX3 NELLA BIOLOGIA DEL GLIOBLASTOMA MULTIFORME

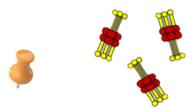
Protagonisti del progetto



Glioblastoma
multiforme



Cellule staminali di
glioblastoma (CSG)



Pentraxina Lunga 3
(PTX3)



Cosa sappiamo

Il glioblastoma multiforme è uno dei tumori cerebrali dell'età adulta più comune e aggressivo. Tale aggressività e l'alto tasso di recidiva di questo tumore sembrano essere dovuti alla presenza di specifiche nicchie di CSG

PTX3 è una proteina appartenente al braccio umorale dell'immunità innata coinvolta in diversi aspetti dell'evoluzione tumorale quali:

- Capacità proliferativa
- Potenziale angiogenico
- Tasso di metastatizzazione
- Interazione con il sistema immunitario



Disegno sperimentale

- Selezione e messa a punto di modelli cellulari di CSG con diversi livelli di espressione di PTX3
- Analisi del comportamento tumorale *in vitro*: saggi di proliferazione, staminalità, invasività, differenziamento, generazione di organoidi
- Analisi dell'aggressività tumorale *in vivo*: saggi angiogenetici su membrana corio-allantoidea, iniezione sottocute e intracranica in modelli murini
- Analisi bioinformatica e studio di correlazione genica



Cosa vogliamo capire

Come funziona la correlazione tra l'espressione di PTX3 e l'aggressività tumorale delle CSG?

