

PhD week 15-19 Aprile 2024



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

SERENA FILIBERTI

Tutor: Prof. Roberto Ronca

SCIENZE BIOMEDICHE E

MEDICINA TRASLAZIONALE

LA PENTRAXINA-3 COME PROMOTORE TUMORALE NEL MEDULLOBLASTOMA

INTRODUZIONE

- ❖ Il Medulloblastoma (MB) è il tumore cerebrale maligno più comune in età pediatrica.
- ❖ Nonostante l'attuale trattamento per il MB combini: chirurgia-radioterapia-chemioterapia, il rischio di recidiva, morbidità e morte rimane ancora altamente significativo.
- ❖ Ad oggi è necessario individuare nuovi target terapeutici per il trattamento di questa tipologia tumorale.
- ❖ La Pentraxina 3 (PTX3), è una proteina multifunzionale, appartenente al braccio umorale dell'immunità innata.
- ❖ Ad ora non è disponibile nessun dato riguardo il possibile ruolo di PTX3 nel MB.

OBBIETTIVO

Il nostro progetto di ricerca si propone di caratterizzare il ruolo, ancora inesplorato, di PTX3 nella biologia del MB, al fine di investigarne il potenziale terapeutico.

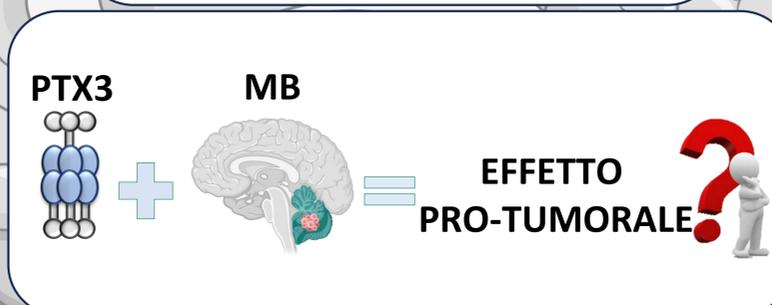
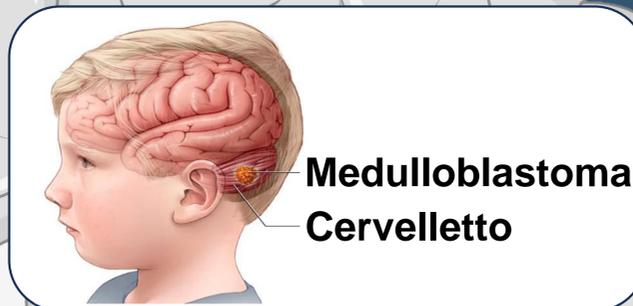
COME LO STUDIAMO ?

Per studiare il ruolo di PTX3 nel medulloblastoma abbiamo utilizzato due approcci molecolari:

1. Tecnologia di silenziamento genico (shRNA), per ridurre l'espressione di PTX3 nelle cellule di MB.

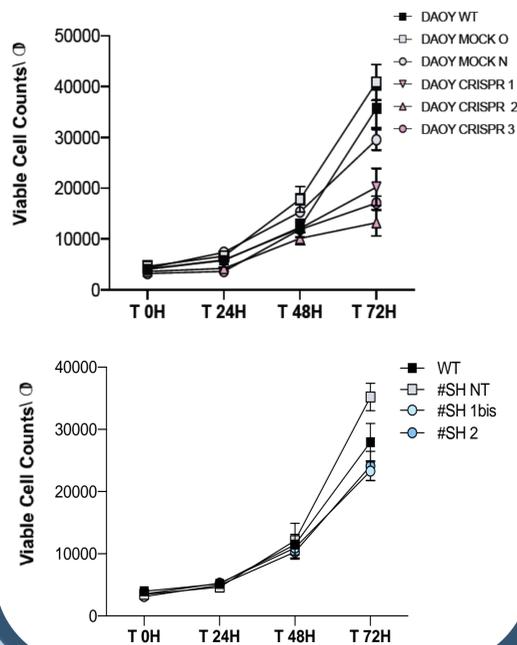
2. Tecnologia Crispr/Cas9 per creare delle cellule di MB in cui la produzione di PTX3 fosse completamente abolita generando cellule knock-out (KO).

Tramite l'utilizzo di questi modelli abbiamo osservato che l'assenza di PTX3 compromette significativamente importanti caratteristiche tumorali sia *in vitro* che *in vivo*.



DATI PRELIMINARI

IN VITRO



IN VIVO

