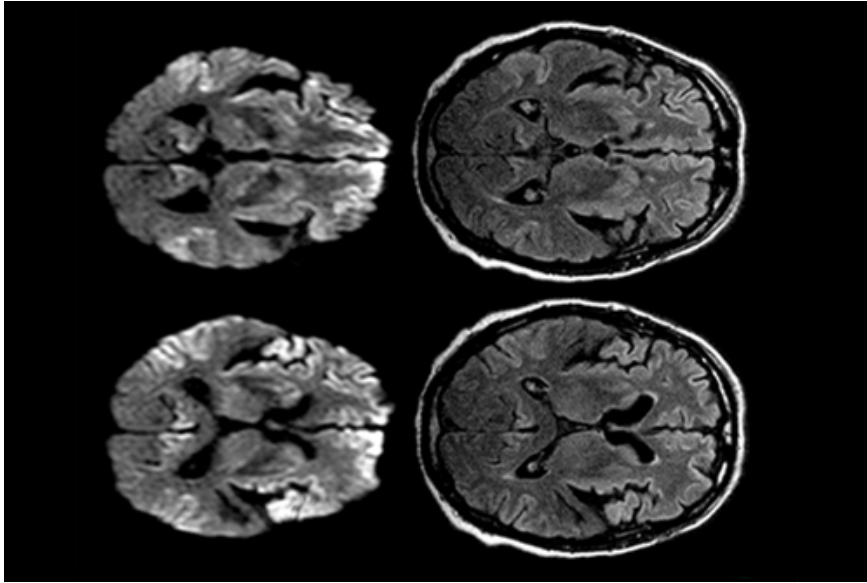


BC02. Sorveglianza della malattia di Creutzfeldt-Jakob



Introduzione:

La malattia di Creutzfeldt-Jakob (CJD) è una patologia neurodegenerativa rara che fa parte delle cosiddette encefalopatie spongiformi. Queste malattie vengono chiamate così perché caratterizzate da alterazioni del cervello tali da renderlo simile ad una spugna. Le lesioni sono provocate dall'accumulo nei neuroni di una proteina cellulare anomala, detta prionica, che con il passare del tempo causa la morte delle cellule nervose, determinando decadimento cognitivo e alterazioni del tono muscolare e della coordinazione motoria. Nel percorso proposto gli studenti conosceranno cosa è la CJD, come si manifesta e si trasmette e quali sono le attività svolte dall'ISS per la sorveglianza dei nuovi casi (attività del Registro della CJD), partendo dalla segnalazione del caso da parte del medico competente fino alla analisi istologica e molecolare di campioni biologici del paziente con la finalità di stabilire una diagnosi certa.

In pratica:

Gli studenti che parteciperanno al percorso seguiranno le attività di sorveglianza del Registro e svolgeranno in laboratorio varie indagini genetiche e molecolari per valutare il livello di espressione e la presenza di mutazioni di geni importanti per l'insorgenza e la progressione delle patologie da prioni (PCR, Sequenziamento del DNA, ricerca di mutazioni, Real Time-PCR). Inoltre saranno analizzati vetrini di sezioni cerebrali di topo (come modello di studio) ed eseguite alcune colorazioni per valutare la presenza di lesioni neurologiche tipiche della patologia. Si procederà all'analisi dei dati ottenuti e alla presentazione grafica dei risultati finali.

Competenze acquisite:

Capacità di conoscere e utilizzare il linguaggio scientifico; interpretare correttamente l'informazione acquisita per comunicarla in modo chiaro ed efficace; collaborare alla progettazione sperimentale e all'analisi dei dati applicando il metodo scientifico galileiano e l'approccio statistico (se utilizzato); agire in modo autonomo e responsabile; risolvere problemi; individuare collegamenti e relazioni; utilizzare gli strumenti informatici (se presenti).

Tutor referente:

Anna Poleggi