



ARIANO IRPINO – La ricerca, svolta in collaborazione con la Mayo Clinic (Arizona) e con l'Università di Miami (Florida) e appena pubblicata sulla rivista 'Nature Communications', "ha messo in evidenza l'importanza dell'utilizzo di tecniche avanzate di risonanza magnetica multi-parametrica in congiunzione con un'accurata caratterizzazione molecolare nella lotta contro questi tumori cerebrali molto aggressivi e dall'esito universalmente fatale". A dichiararlo è la dottoressa Francesca Pia Caruso, del laboratorio di bioinformatica e biologia computazionale dell'istituto arianeese e co-primo autore dello studio, precisando che la ricerca, incentrata sulla caratterizzazione molecolare e fenotipica di popolazioni di cellule tumorali invasive non resecabili chirurgicamente, è basata sull'integrazione di dati di sequenziamento molecolare di 313 biopsie multiregionali da 68 pazienti, con immagini di risonanza magnetica (Mri) multi-parametrica.

"L'analisi dell'intero esoma e il sequenziamento dell'Rna - chiarisce la dottoressa Francesca Pia Caruso - hanno rivelato alterazioni genomiche uniche nel tumore invasivo, caratterizzato da mutazioni subclonali e mosaicismo intratumorale". "Ad esempio – continua Caruso - sebbene le alterazioni dei geni Egfr e Nf1 si verifichino come eventi mutualmente esclusivi nel 98,7% dei tumori, sono stati identificati rari casi di co-alterazioni nelle regioni infiltranti, suggerendo un loro ruolo nella recidiva tumorale".

"Le regioni maggiormente infiltrate dal tumore – spiega il professore Michele Ceccarelli, responsabile del laboratorio di bioinformatica e biologia computazionale di Biogem – sono costituite da sottopopolazioni cellulari che attivano due programmi trascrizionali alternativi, uno neuronale (Neu) e uno glicolitico/plurimetabolico (Gpm)". "L'aspetto più interessante di questa ricerca – conferma, infine, lo stesso Ceccarelli – è stato dimostrare che questi fenotipi possono essere associati ad alcune caratteristiche di immagini di risonanza magnetica multi-parametrica,

Biogem coprotagonista in uno studio internazionale sui gliomi

Scritto da Red.

Venerdì 13 Ottobre 2023 13:00

consentendo il rapido riconoscimento di sottopopolazioni tumorali più aggressive, e, quindi, una migliore scelta delle strategie terapeutiche”.