

Effective targeting of breast cancer stem cells by combined inhibition of Sam68 and Rad51

Breve riassunto della ricerca in linguaggio divulgativo, Dott.^{ssa} Alice Turdo

Il cancro al seno rappresenta la seconda causa di decessi correlati al cancro nella popolazione femminile mondiale. Nonostante i successi terapeutici, il 25% dei pazienti sviluppa resistenza agli attuali regimi terapeutici, rendendo necessario un ulteriore sforzo per lo sviluppo di terapie mirate a contrastare gli eventi molecolari alla base della resistenza farmacologica.

Nello studio recentemente pubblicato sulla rivista *Oncogene* (doi:10.1038/s41388-022-02239-4), dalla ricercatrice Alice Turdo afferente al Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G. D'Alessandro" (PROMISE), è stato descritto un nuovo meccanismo molecolare attraverso il quale i tumori della mammella possono resistere ai comuni trattamenti anti-tumoral. In particolare è stato dimostrato che le cellule staminali tumorali di mammella necessitano la presenza della proteina multifunzionale Sam68 legante DNA/RNA e della proteina Rad51 per la riparazione del danno al DNA. I risultati pubblicati suggeriscono l'importanza di inibire Sam68 e Rad51 come potenziali candidati terapeutici per contrastare la crescita del tumore alla mammella.

