



Milano, 30 aprile 2020 - I risultati di uno studio preclinico su un nuovo farmaco antitumorale chiamato EV20/MMAF, sostenuto dalla Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro, sono stati oggi pubblicati sulla rivista scientifica *Embo Molecular Medicine*. Il progetto coordinato dal dott. Gianluca Sala, ricercatore del laboratorio di Biochimica presso il CAST (Centro di Studi e Tecnologie Avanzate) dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, è stato condotto in collaborazione con il dott. Atanasio Pandiella dell'Università di Salamanca.

La ricerca è stata possibile anche grazie a Mediapharma S.r.l., biotech nata come spin-off dell'Università "d'Annunzio" che ha messo a disposizione dei ricercatori l'anticorpo EV20. Esso appartiene alla classe degli immunoconiugati, farmaci a bersaglio molecolare che utilizzano anticorpi monoclonali per indirizzare in maniera selettiva potenti agenti citotossici nel tessuto tumorale, evitando di danneggiare le cellule normali.

Il gruppo di ricerca ha dimostrato che in animali di laboratorio è possibile curare un tipo aggressivo di carcinoma della mammella caratterizzato da una espressione aumentata del recettore HER-2. In un precedente studio i cui risultati sono stati recentemente pubblicati dal gruppo abruzzese, EV20/MMAF ha mostrato una significativa attività terapeutica nel melanoma.

Nella nuova ricerca condotta sul carcinoma della mammella si sono confermate le potenzialità cliniche di EV20/MMAF, sia pure ancora limitate a esperimenti condotti con animali di laboratorio. I risultati fin qui ottenuti sono incoraggianti per ulteriori fasi di sviluppo e di buon auspicio per attrarre, sperabilmente, gli investimenti necessari a portare il composto alla sperimentazione clinica negli esseri umani.

“I tumori della mammella con espressione aumentata del recettore HER-2 (si tratta di circa il 20% di tutti i tumori mammari) sono particolarmente aggressivi - spiega il dott. Gianluca Sala - ma la loro prognosi è migliorata notevolmente negli ultimi venti anni grazie allo sviluppo di diversi farmaci in grado di contrastare selettivamente l'attività del recettore HER-2. Lo sviluppo di una resistenza a questi farmaci da parte di alcuni tumori rimane però un problema clinico rilevante”.

“Nel nostro studio - prosegue il dott. Sala - abbiamo dimostrato che, in animali di laboratorio, è possibile superare la resistenza alle terapie anti-HER-2 (come trastuzumab e T-DM1), utilizzando EV20/MMAF, un immunoconiugato diretto contro HER-3, un recettore appartenente alla stessa famiglia di HER-2. Grazie alla sua capacità di attivare direttamente i meccanismi di sopravvivenza cellulare, HER-3 ha un ruolo chiave nei meccanismi di resistenza. Il recettore è particolarmente espresso nelle cellule tumorali resistenti e rappresenta pertanto un bersaglio ideale per la terapia mirata. Per costruire l'immunoconiugato, EV20 (l'anticorpo monoclonale anti-HER-3) è stato legato ad un potente agente citotossico in grado di bloccare la divisione cellulare”.

“Il

composto - conclude il dott. Gianluca Sala - ha dimostrato di possedere un'attività antitumorale potente e specifica, sia nei tumori resistenti al trastuzumab che al T-DM1”.