Scritto da Red.
Martedì 22 Giugno 2021 13:15



ARIANO IRPINO – Un nuovo farmaco potrebbe presto dare speranza ai pazienti affetti da mesotelioma maligno, un tumore tipicamente associato all'esposizione all'amianto e con prognosi infausta. Si tratta del Pegasemp, costituito da nanoparticelle contenenti Doxorubicina e ingegnerizzate con un peptide che ha come target la nucleolina, che è stato ideato e realizzato dall'azienda portoghese Treat-U.

A dare conferma della rilevanza della scoperta è la prestigiosa rivista internazionale 'Nano Today', che, sul tema, ha recentemente pubblicato la ricerca dal titolo "Gmp-grade nanoparticle targeted to nucleolin downregulates tumor molecular signature, blocking growth and invasion, at low systemic exposure". Lo studio di Nuno A. Fonseca e altri, coordinato da Joao N. Moreira, ha coinvolto molti ricercatori di Biogem, guidati da Claudio Pisano, coordinatore della ricerca pre-clinica dell'istituto irpino.

Di fondamentale importanza per la ricerca sono stati i modelli animali, ed in particolare quelli di mesotelioma, generati in Biogem a partire da cellule tumorali di pazienti affetti, per eseguire gli studi pre-clinici su nuovi farmaci. Grazie all'attività dei ricercatori del centro irpino è stato dimostrato che il Pegasemp è in grado di agire efficacemente contro i tumori solidi che esprimono nucleolina, aprendo alla possibilità di usare questa proteina per indirizzare l'azione dei farmaci al sito specifico, massimizzandone gli effetti terapeutici, e riducendone quelli collaterali.

Gli studi *in vivo* condotti in Biogem hanno inoltre contribuito a stabilire che il Pegasemp è molto più efficace e meno tossico rispetto alle terapie standard utilizzate nei pazienti con mesotelioma. Tali risultati hanno integrato il dossier regolatorio presentato all'Agenzia europea del farmaco (Ema), e a quella americana (Fda), concedendo al Pegasemp la designazione di 'Orphan Drug' e autorizzandone la sperimentazione clinica nel trattamento del mesotelioma, per cui ad oggi non esiste una terapia efficace.

‘’Il contributo di Biogem a tale ricerca – spiega Claudio Pisano – ha sicuramente una notevole valenza scientifica, ma soprattutto, una rilevanza clinica, in quanto l’impiego del Pegasemp potrebbe, nel prossimo futuro, dare maggiori speranze di vita ai pazienti affetti da mesotelioma’’. “Lo sviluppo di un nuovo farmaco a livello clinico – precisa infine Pisano – deve necessariamente essere preceduto da una estesa sperimentazione pre-clinica, ed è essenziale che i modelli utilizzati rispecchino quanto più possibile la situazione patologica nell’uomo, al fine di poter effettuare una ricerca traslazionale di successo’’.