



Pisa, 23 settembre 2019 - Comunicazioni riguardanti i risultati preliminari di un progetto di ricerca primo al mondo sulla medicina oncologica, targato Aou pisana e Unipi e guidato dal professor Luca Morelli, associato di Chirurgia generale e dalla professoressa Vittoria Raffa, associato di Biologia, hanno ottenuto recentemente premi a congressi nazionali ed internazionali e sono stati oggetto di interesse di un'importantissima rivista scientifica del gruppo Nature per la pubblicazione di un editoriale.

Lo scopo del progetto di ricerca, finalizzato alla realizzazione di un modello di terapia oncologica personalizzata attraverso la creazione di avatar paziente-specifici su cui testare farmaci oncologici, è quello di riuscire ad ottenere dei modelli biologici di tumore, economicamente sostenibili, su cui testare l'efficacia dei diversi schemi utili di chemioterapia, in modo da poter scegliere sempre il migliore in termini di tossicità ed efficacia.



Prof. Luca Morelli

L'obiettivo è molto ambizioso perché poter standardizzare un modello del genere consentirebbe di fornire all'oncologo, immediatamente dopo l'intervento chirurgico, informazioni utili alla scelta della migliore

terapia disponibile.

I risultati preliminari, ottenuti dopo i primi 2 anni di ricerca, sono decisamente incoraggianti, come testimoniato dal lavoro: “Zebrafish Embryos as Avatar of Oncological Patients: Preliminary Experience Toward a Personalized Medicine”, presentato dal dottor Gregorio Di Franco, dottorando di ricerca nella Sezione dipartimentale di Chirurgia generale universitaria dell’Aou pisana (diretta dal professor Giulio Di Candio), premiato con “Best Presentation Award”, durante il 16° Seminario nazionale delle Scuole di specializzazione e Dottorati di ricerca in Chirurgia generale e specialistiche svoltosi a Catania nello scorso mese di maggio.



Prof.ssa Vittoria Raffa

Successivamente, il lavoro inerente sempre allo stesso progetto, dal titolo “Zebrafish Embryos as Avatar of Patients with Colorectal Cancer and Hepatic Colorectal Metastasis: Preliminary Experience Toward a Personalized Medicine”, presentato all’Annual Scientific Meeting dell’American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS) dal professor Morelli, è stato premiato con il “Chesapeake Colorectal Society Award” come miglior lavoro nell’ambito delle scienze di base.

Inoltre, la relazione “Preliminary experience with Xenotransplantation of pancreatic cancer samples in zebrafish embryos: towards personalized medicine” è stata effettuata sempre dal dottor Di Franco dietro invito da parte degli organizzatori all’European Pancreatic Club 2019, nell’abito del Basic Science Workshop, nel corso di un congresso che ha visto la partecipazione dei maggiori esperti internazionali nell’ambito delle patologie pancreatiche.

Infine, a confermare l’interesse che il progetto di ricerca ha stimolato a livello della comunità scientifica internazionale, è stato il recente interessamento da parte il senior Editor della rivista “Nature Reviews Drugs Discovery” (Impact Factor 57), che ha acquisito informazioni utili alla sua citazione nell’ambito di un editoriale, attualmente in fase di pubblicazione.

Il progetto di ricerca, finanziato principalmente dalla Fondazione Pisa ma sostenuto a vario titolo anche da Fondazione Tizzi, Fondazione Arpa, Rotary Pisa e Cecina e Famiglia Orvietani, è condotto da un team multidisciplinare che, oltre al dottor Di Franco e ai responsabili del progetto, il professor Morelli e la professoressa Raffa, comprende come primi attori la dottoressa Alice Usai, biologa e dottoranda di ricerca al Dipartimento di Biologia dell’Università di Pisa, il dottor Luca Emanuele Pollina, anatomopatologo, il professor Alfredo Falcone e il dottor Enrico Vasile, oncologi di riferimento del progetto.

La medicina “personalizzata” oggi rappresenta un tema di grande interesse in particolare nell’ambito dell’oncologia, poiché la variabilità interpersonale del tumore rappresenta un importante fattore che può condizionare pesantemente la risposta biologica alla chemioterapia. I risultati preliminari ottenuti dal gruppo di ricerca pisano sono molto incoraggianti e i riconoscimenti conferiti confermano la giusta strada intrapresa per ampliare l’orizzonte delle terapie oncologiche.