

BORSE DI RICERCA 2015 NELL'AMBITO DELL'ONCOLOGIA MASCHILE



ENZA DI GREGORIO

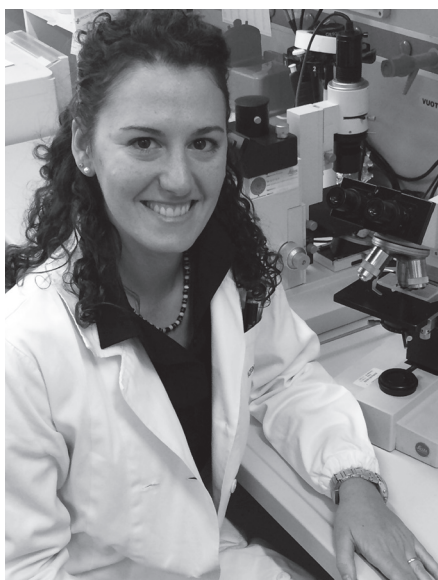
VALUTAZIONE DELL'IP OSSIA E DEL VOLUME VASCOLARE IN UN MODELLO DI TUMORE ALLA PROSTATA TRAMITE RISONANZA MAGNETICA.

L'ipossia, cioè una bassa concentrazione di ossigeno in un tessuto, è tipica di molti tumori solidi e influenza molti aspetti della biologia del cancro favorendo caratteristiche tumorali aggressive. Inoltre, sia la chemio che la radioterapia sono meno efficaci in presenza di bassa concentrazione di ossigeno all'interno del tumore. Lo scopo della ricerca è lo sviluppo di una nuova procedura per

la visualizzazione dell'ipossia e del volume vascolare in modelli murini di tumore alla prostata attraverso la risonanza magnetica (RM). L'uso della RM permette di visualizzare in modo non invasivo e con un'elevata risoluzione le zone di interesse, fornendo preziose informazioni sulle caratteristiche del tessuto tumorale. L'obiettivo finale è lo sviluppo di un metodo che sia applicabile anche in clinica, per aiutare i medici nella caratterizzazione del tumore alla prostata e nel monitoraggio della terapia anti-tumorale più consona per ogni paziente.

- Nata a Salemi (TP) nel 1984
- Laureata in Biotecnologie Molecolari presso l'Università degli Studi di Torino
- PhD in Scienze Biomolecolari e Farmaceutiche presso l'Università degli Studi di Torino

DOVE SVOLGERÀ LA RICERCA Università degli Studi di Torino



ROBERTA SOMMAGGIO

TERAPIA CELLULARE NEL TUMORE ALLA PROSTATA: DOTARE LE CELLULE T CON STRUMENTI PER COLPIRE LE CELLULE TUMORALI.

Il cancro della prostata è la seconda causa di mortalità maschile nel mondo occidentale. Un approccio terapeutico attualmente in uso è l'immunoterapia cellulare che prevede la somministrazione di linfociti T, cellule del sistema immunitario, opportunamente modificati per riconoscere e distruggere le cellule tumorali di prostata. Il tumore però è in grado di attivare meccanismi

di difesa per inibire questa risposta immunitaria. Il progetto di ricerca prevede l'ingegnerizzazione dei linfociti T in modo tale da conferire loro specificità contro le cellule tumorali prostatiche. Inoltre verranno messi a punto diversi sistemi per interferire con il microambiente tumorale immunosoppressivo. I due approcci, attuati in contemporanea permetteranno di aumentare l'attività e la sopravvivenza dei linfociti T infusi nel paziente, ripristinandone l'efficacia terapeutica, e migliorando così le attuali strategie di terapia cellulare.

- Nata a Lonigo (VI) nel 1981
- Laureata in Biotecnologie Mediche presso l'Università degli Studi di Padova
- PhD in Biomedicina presso l'Università di Barcellona (Spagna)

DOVE SVOLGERÀ LA RICERCA Università degli Studi di Padova



**Fondazione
Umberto Veronesi**
– per il progresso
delle scienze



BARBARA PARDINI

PROFILI DI MICRO-RNA TRAMITE IL SEQUENZIAMENTO DI NUOVA GENERAZIONE DA CAMPIONI DI URINE; DALLA GENOMICA ALLA DIAGNOSTICA E PROGNOSTICA DEL TUMORE ALLA VESCICA.

I microRNA sono piccole molecole di RNA con un ruolo fondamentale nella vita delle cellule. Ogni tessuto e ogni tumore producono specifiche combinazioni di micro-RNA che, una volta "letti" tramite il sequenziamento, possono dare preziosi informazioni sulla presenza e sulle caratteristiche di un tumore.

Scopo del progetto è l'identificazione

dei microRNA coinvolti nel processo di formazione e sviluppo del tumore della vescica, confrontando campioni di urina di pazienti e di persone sane. L'obiettivo è utilizzare questi micro-RNA come marcatori non invasivi di diagnosi e prognosi da misurare nelle urine dei pazienti, riducendo i rischi e i disagi legati alle biopsie. La specificità dei microRNA dovrebbe permettere la caratterizzazione puntuale dei vari stadi di sviluppo del tumore alla vescica e aprire la strada all'implementazione di strategie di cura personalizzata.

- Nato a Lucca nel 1978
- Laureato in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi di Pisa
- PhD in Microbiologia e Genetica presso l'Università degli Studi di Pisa

DOVE SVOLGERÀ IL PROGETTO HUGEF-Human Genetics Foundation di Torino