



SCHEDA DI ADESIONE/BIOGRAPHICAL SKETCH

Cognome e nome: Mossenta Monica

Titolo: Biologo

Posizione: Dottoranda

Ente di appartenenza: Farmacologia Sperimentale e Clinica, Centro di Riferimento Oncologico di Aviano, IRCCS – Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste

Indirizzo: Via Franco Gallini 2

Città: Aviano (PN)

C.A.P.: 33081

E-mail: monica.mossenta@cro.it

Linea di ricerca nel settore:

MESSA A PUNTO DI STRATEGIE CON CELLULE T INGEGNERIZZATE CON RECETTORE ANTIGENICO CHIMERICO (CAR-T) VERSO SPECIFICI MARCATORI TUMORALI: i) identificazione di specifici marcatori tumorali (TAA) mediante valutazione della localizzazione e dei livelli di espressione di putativi target; ii) generazione del costrutto anti-TAA CAR a partire da anticorpi specifici; iii) produzione di anti-TAA-CAR-T partendo da cellule T umane; iv) caratterizzazione della popolazione di anti-TAA-CAR-T; v) valutazione dell'efficacia in-vitro di anti-TAA-CAR-T; vi) valutazione delle possibili interazioni fra anti-TAA-CAR-T/cellule tumorali/microambiente tumorale; vii) messa a punto di modelli murini xenograft e PDX; viii) efficacia in-vivo di anti-TAA-CAR-T.

MESSA A PUNTO DI STRATEGIE A BERSAGLIO MOLECOLARE MEDIANTE METODOLOGIE DI NANOMEDICINA: i) sintesi e caratterizzazione di nanoparticelle polimeriche e metalliche; ii) identificazione di specifici marcatori tumorali (TAA) in tumori solidi mediante valutazione della localizzazione e dei livelli di espressione di putativi target; iii) produzione di anticorpi specifici per tali target da poter utilizzare in sistemi di "drug delivery" attraverso la loro coniugazione con nanoparticelle polimeriche; iv) valutazione della citossicità in vitro in linee cellulari delle nanostrutture caricate con farmaci; v) valutazione della biodistribuzione e citotossicità in vivo del nanofarmaco in modelli murini xenograft e/o singenici.

Metodiche e tecniche avanzate:

Culture cellulari, western blot, immunofluorescenza, real time PCR, RT-PCR, PCR, dynamic light scattering, citofluorimetria, ELISA, estrazione acidi nucleici.

Fino a 5 pubblicazioni rappresentative:

1. M. Mossenta, S. Marchese, M. Poggianella, J. L. Slon Campos, O. R. Burrone. Role of N-glycosylation on Zika virus E protein secretion, viral assembly and infectivity. *Biochemical and Biophysical Research Communications* **2017**, 28;492(4):579-586
2. J. L. Slon Campos, S. Marchese, J. Rana, M. Mossenta, M. Poggianella, M. Bestagno, O. R. Burrone. Temperature-dependent folding allows stable dimerization of secretory and virus-associated E proteins of Dengue and Zika viruses in mammalian cells. *Scientific Reports*, **2017**, 19;7(1):966
3. J. L. Slon Campos, M. Poggianella, S. Marchese, M. Mossenta, J. Rana, F. Arnoldi, M. Bestagno ed O. R. Burrone. DNA-immunisation with Dengue Virus E protein Domains I/II, but not Domain III, enhance Zika, West Nile and Yellow Fever virus infection. *PLoS On*, **2017**, 25;12(7):e0181734

4. Davide Busato, Monica Mossenta, Lorena Baboci, Federica Di Cintio, Giuseppe Toffoli and Michele Dal Bo. "Novel immunotherapeutic approaches for hepatocellular carcinoma treatment". *Expert Review of Clinical Pharmacology* **2019**, 12:5, 453-470.
5. Monica Mossenta, Davide Busato, Lorena Baboci, Federica Di Cintio, Giuseppe Toffoli and Michele Dal Bo. "New Insight into Therapies Targeting Angiogenesis in Hepatocellular Carcinoma". *Cancers* **2019**, 11(8), 1086.

Links:

Scopus Author ID: 57210635385

Adesione ai sottogruppi:

Immunofarmacologia e immunoterapia compresa la terapia cellulare adottiva e i vaccini
Nanomedicina (nanofarmaci e nanodevice diagnostici) in oncologia