



SCHEDA DI ADESIONE/BIOGRAPHICAL SKETCH

Cognome e nome: Petrella Antonello
Titolo: Professore
Posizione: Professore di II fascia
Ente di appartenenza: Università di Salerno

Indirizzo: via Giovanni Paolo II, 132
Città: Fisciano (SA)
C.A.P.: 84084
E-mail: apetrella@unisa.it

Linea di ricerca nel settore: studio del ruolo della proteina Annessina A1 nella progressione del carcinoma pancreatico.

Analisi dei meccanismi alla base della transizione epitelio-mesenchimale e della motilità delle cellule tumorali. Valutazione dell'azione che la proteina svolge sullo stroma tumorale, in particolare sull'attivazione delle cellule endoteliali, dunque sull'angiogenesi patologica.

Studio dei meccanismi di produzione di esosomi e alla secrezione dell'annexina A1 come uno degli elementi caratterizzanti l'aggressività delle cellule di carcinoma pancreatico umano.

Metodiche e tecniche avanzate: Colture cellulari; estrazioni di proteine; Western blot; citometria a flusso; estrazione di RNA e DNA; PCR e RT-PCR; elettroporazione; silenziamento genico; microscopia confocale; microscopia Time Lapse; clonaggio cellulare; xenografts ortotopici e sottocutanei in topi nudi; wound healing su topi C57/Bl6; analisi campioni murini; sprouting assays; angiogenesi in vitro; H&E; espressione proteica e cromatografia; saggi biochimici (ITC, SPR, DSF, NMR).

Fino a 5 pubblicazioni rappresentative:

1. Belvedere R, Bizzarro V, Popolo A, Dal Piaz F, Vasaturo M, Picardi P, Parente L, **Petrella A.** (2014) Role of intracellular and extracellular annexin A1 in migration and invasion of human pancreatic carcinoma cells. *BMC Cancer* 14:961. doi: 10.1186/1471-2407-14-961.
2. Bizzarro V, Belvedere R, Milone MR, Pucci B, Lombardi R, Bruzzese F, Popolo A, Parente L, Budillon A, **Petrella A.** (2015) Annexin A1 is involved in the acquisition and maintenance of a stem cell-like/aggressive phenotype in prostate cancer cells with acquired resistance to zoledronic acid. *Oncotarget*. 6(28):25076-92. doi: 10.18632/oncotarget.4725.
3. Belvedere R, Bizzarro V, Forte G, Dal Piaz F, Parente L, **Petrella A.** (2016) Annexin A1 contributes to pancreatic cancer cell phenotype, behaviour and metastatic potential independently of Formyl Peptide Receptor pathway. *Sci Rep*. 14;6:29660. doi: 10.1038/srep29660.
4. Bizzarro V, Belvedere R, Migliaro V, Romano E, Parente L, **Petrella A.** (2017) Hypoxia regulates ANXA1 expression to support prostate cancer cell invasion and aggressiveness. *Cell Adh Migr*. 4;11:247-260. doi: 10.1080/19336918.2016.1259056.
5. Pessolano E, Belvedere R, Bizzarro V, Franco P, Marco I, Porta A, Tosco A, Parente L, Perretti M, **Petrella A.** (2018) Annexin A1 May Induce Pancreatic Cancer Progression as a Key Player of Extracellular Vesicles Effects as Evidenced in the In Vitro MIA PaCa-2 Model System. *Int J Mol Sci*. 19(12). pii: E3878. doi: 10.3390/ijms19123878.

Links:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7003298013>

Adesione ai sottogruppi:

Farmacologia oncologica di base (sviluppo di molecole a potenziale attività antitumorale, screening delle loro caratteristiche - meccanismo di azione, metabolismo e cinetica - nei modelli preclinici)

Farmacogenetica e farmacogenomica, altri biomarcatori predittivi