

Laboratorio di : Biochimica

Responsabile : Dott.ssa Sonia Emanuele



Metodologie:

- Colture di cellule tumorali e trasfezione genica.
- Saggi di vitalità cellulare ed analisi morfologiche con coloranti specifici per la valutazione dell'apoptosi.
- Microscopia ottica ed a fluorescenza.
- Analisi citofluorimetrica del ciclo cellulare e del potenziale di membrana mitocondriale
- Elettroforesi su gel di poliacrilammide e\o agarosio. Analisi Western.
- Immunoprecipitazione.
- Saggi EMSA e valutazioni colorimetriche del legame al DNA di fattori trascrizionali.
- Purificazione di RNA e DNA da tessuti o cellule.
- Real time PCR

Temi di ricerca :

Induzione di apoptosi in linee cellulari di tumori umani in coltura ed individuazione di meccanismi apoptotici sinergici innescati da trattamenti combinati di nuovi composti antitumorali.

5 Lavori scientifici più rappresentativi dell'attività svolta :

Carlisi D, D'Anneo A, Angileri L, Lauricella M, Emanuele S, Santulli A, Vento R, Tesoriere G. Parthenolide sensitizes hepatocellular carcinoma cells to TRAIL by inducing the expression of death receptors through inhibition of STAT3 activation. *J Cell Physiol.* 2011 Jun;226(6):1632-41.

Carlisi D, Lauricella M, D'Anneo A, Emanuele S, Angileri L, Di Fazio P, Santulli A, Vento R, Tesoriere G. The histone deacetylase inhibitor suberoylanilide hydroxamic acid sensitises human hepatocellular carcinoma cells to TRAIL-induced apoptosis by TRAIL-DISC activation. *Eur J Cancer.* 2009 Sep;45(13):2425-38

Histone deacetylase inhibitors: apoptotic effects and clinical implications (Review). Emanuele S, Lauricella M, Tesoriere G. *Int J Oncol.* 2008 Oct;33(4):637-46.

Carlisi D, Vassallo B, Lauricella M, Emanuele S, D'Anneo A, Di Leonardo E, Di Fazio P, Vento R, Tesoriere G. Histone deacetylase inhibitors induce in human hepatoma HepG2 cells acetylation of p53 and histones in correlation with apoptotic effects. *Int J Oncol.* 2008 Jan;32(1):177-84.

Emanuele S, Lauricella M, Carlisi D, Vassallo B, D'Anneo A, Di Fazio P, Vento R, Tesoriere G.

SAHA induces apoptosis in hepatoma cells and synergistically interacts with the proteasome inhibitor Bortezomib. *Apoptosis*. 2007 Jul;12(7):1327-38.

Ubicazione laboratorio:

Dipartimento di Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (BioNec) Sezione di Scienze Biochimiche, Policlinico, via del Vespro 129, 90127 Palermo

Posti disponibili : 1

Ricevimento studenti: Giovedì ore 12.00

e-mail: s.emanuele@unipa.it