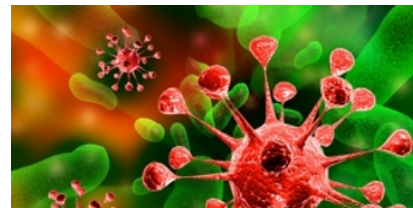


LABORATORIO DI : Laboratorio di Terapia Genica di Malattie Genetiche Ereditarie ed Acquisite



Denominazione : LABORATORIO DI TERAPIA GENICA, Unità di Ricerca P. CUTINO – UOC di Malattie Rare del Sangue e degli Organi Ematopoietici - Ospedali Riuniti VILLA SOFIA-CERVELLO

Responsabile : Dr. SANTA ANNA ACUTO

Metodologie e Tecniche:

Metodologie di biologia molecolare e cellulare e di ingegneria genetica applicate a clonaggio di vettori plasmidici, preparazione e titolazione di vettori lentivirali, manipolazione genetica di cellule umane e murine mediante trasduzione con vettori lentivirali, analisi di espressione dei transgeni, espansione ex-vivo di cellule staminali e caratterizzazione di potenzialità e di capacità di differenziamento in vitro. Estrazione di acidi nucleici e di proteine nucleari, saggi EMSA, analisi PCR e Q-PCR “real-time”, Chromatin precipitation (ChIP) e Chromatin Conformation Capture (3C), selezione immunomagnetica di cellule staminali ematopoietiche, criopreservazione ed espansione di cellule primarie e linee cellulari, analisi citofluorimetrica.

Linee di ricerca:

L'attività del laboratorio di terapia genica si occupa di trasferimento genico di vettori lentivirali ricombinanti in cellule staminali, in cellule primarie ed in linee cellulari ai fini di terapia genica e di ricerca per lo studio dei meccanismi che regolano la trasgenesi e la regolazione del genoma della cellula eucariotica.

5 Lavori scientifici più rappresentativi dell'attività svolta ultimi anni:

1. Rigano P, Pecoraro A, Calzolari R, Troia A, **Acuto S**, Renda D, Pantalone GR, Maggio A, Di Marzo R. Desensitization to hydroxycarbamide following long-term treatment of thalassaemia intermedia as observed in vivo and in primary erythroid cultures from treated patients. Br J Haematol, 2010 Dec;151(5):509-15. **IF= 4,942**
2. D'Apolito D, Baiamonte E, Bagliesi M, Di Marzo R, Calzolari R, Ferro L, Spinelli G, Maggio A, **Acuto S**. The Sea Urchin sns5 Insulator Protects Retroviral Vectors From Chromosomal Position Effects by Maintaining Active Chromatin Structure. Mol Ther, 17(8): 1434-1441 (2009). **IF=7,149**
3. Calzolari R., Pecoraro A., Borruso V., Troia A., **Acuto S.**, Maggio A. and Di Marzo R.: Induction of gamma-globin gene transcription by hydroxy carbamide in primary erythroid cell cultures

from Lepore patients. Br J Haematol 141:720-727(2008) **IF= 4,942**

4. Samakoglu S., Lisowski L., Budak-Alpdogan T., **Acuto S.**, Di Marzo R., Maggio A., Zhu P., Tisdale J., Rivière I and Sadelain M. "A genetic strategy to treat sickle cell anemia by coregulating globin transgene expression and RNA interference" - Nature Biotechnology 24 (1) 89-94 (2006) **IF= 31,085**
5. **Acuto S.**, Di Marzo R., Calzolari R., Baiamonte E., Maggio A., Spinelli G. "Functional characterization of the sea urchin *sns* Chromatin insulator in erythroid cells" – Blood, Cells, Molecules and diseases 35(3): 339-344 (2005) **IF=2,716**

Ubicazione laboratorio: Unità di Ricerca P. Cutino, UOC Malattie Rare del Sangue e degli Organi Ematopoietici – Osp. Riu. Villa Sofia-Cervello, P.O. V.Cervello Via Trabucco 180

Posti disponibili: 1/ANNO

Ricevimenti studenti : Per appuntamento, tramite e-mail o telefono

Tel. : 091 6802433 / 2744

Fax: 091 6880828

e-mail : santina.acuto@ospedaliriunitipalermo.it

Foto laboratorio



Foto responsabile: Santina Acuto

