

SCHEDA DISPONIBILITA' PER ATTIVITA' DI LABORATORIO PER ESAME FINALE (Laurea)

CDL BIOTECNOLOGIE INTERFACOLTA' (triennale))

Relatore o co-relatore:

Nome: Alessandra Bertoni
Ruolo*: Ricercatore
Disciplina*: Biochimica
* nel caso di laboratorio extra-universitario indicare la struttura
Recapito telefonico e/o mail 0321-660528
abertoni@med.unipmn.it

Relatore garante:

(nel caso di co-relatore esterno ai Dipartimenti afferenti al cdl)

N° tirocini disponibili I semestre 1

N° tirocini disponibili II semestre 1

Titolo e descrizione attività proposta (max 500 caratteri circa)

Il sistema endocannabinoide nella maturazione e nel differenziamento megacariocitario

Principale obiettivo dello studio è quello di valutare il ruolo del sistema endocannabinoide nel differenziamento megacariocitario.

Dati ottenuti nel nostro laboratorio hanno dimostrato che gli endocannabinoidi regolano il numero di megacariociti che maturano

In questo progetto valuteremo il contributo degli enzimi responsabili del metabolismo endocannabinoide nel differenziamento in topi WT; inoltre i dati ottenuti sul ruolo dei vari recettori e degli enzimi saranno rivalutati in topi KO per i recettori per gli endocannabinoidi. Tale obiettivo sarà perseguito valutando quali enzimi sono espressi durante il differenziamento e quale è la loro localizzazione subcellulare. Il ruolo di questi enzimi nel processo differenziativo sarà valutato impiegando inibitori farmacologici. Il protocollo sperimentale sarà sviluppato a partire da cellule di midollo osseo murino differenziate ex vivo. Tecniche utilizzate: estrazione e differenziamento di cellule staminali, estrazione RNA, retrotrascrizione, PCR, real time PCR, elettroforesi su gel d'agarosio, SDS-PAGE, tecniche spettrofotometriche e citofluorimetriche, colture cellulari.

Pubblicazioni recenti più significative (max 4) 1° autore, titolo, rivista, anno:

Catani et al. Human platelets express authentic CB₁ and CB₂ receptors. Curr Neurovasc Res. 2010

Di Vito et al. The oestrogen receptor GPER is expressed in human haematopoietic stem cells but not in mature megakaryocytes. Br J Haematol. 2010

Catani et al. Expression of the endocannabinoid system in the bi-potential HEL cell line: commitment to the megakaryoblastic lineage by 2-arachidonoylglycerol. J Mol Med. 2009

Baldassarri et al. The endocannabinoid 2-arachidonoylglycerol activates human platelets through non-CB₁/CB₂ receptors. J Thromb Haemost. 2008