

L A B O R A T O R I O



LABORATORIO DI FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA

RESPONSABILE: Prof. Marco Carmignani; Prof. Anna Rita Volpe

Servizi Offerti

Determinazione di farmaci e tossici in matrici biologiche.

Test di citotossicità e genotossicità su colture cellulari.

Modelli cellulari per lo studio di farmaci terapeutici e molecole naturali.

Studio dei meccanismi biochimico - molecolari alla base dell'azione di farmaci e tossici.

Staff: Prof. Marco Carmignani; Prof. Anna Rita Volpe, Dr. Patrizia Cesare

Sede: Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente, Via Vetoio – Coppito I, 67100 L'Aquila

CONTATTI

E mail marco.carmignani@univaq.it; annarita.volpe@univaq.it; patrizia.cesare@univaq.it

Tel. (+39) 0862 433481; 0862 433265; 0862 433277; 0862433278

Fax (+ 39) 0862 433273

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

Realizzazione di colture cellulari umane e non, normali e patologiche, idonee alla caratterizzazione di effetti e meccanismi di azione di farmaci e tossici di diversa natura e provenienza.

Valutazione farmacodinamica di nuovi principi attivi a potenziale utilizzo in terapia antitumorale e nel trattamento di affezioni cardiovascolari con particolare riguardo ad ipertensione arteriosa, sindromi ischemiche e shock emodinamico.

Determinazione di sostanze umorali, farmaci terapeutici ed agenti tossici in liquidi biologici di

provenienza umana.

Test molecolari, genetici e biochimici su cellule normali e patologiche per l'individuazione di markers di attività farmacologiche.

Valutazione del profilo farmacologico e tossicologico di principi attivi di origine naturale.

Attività esercitative e di supporto per studenti dei corsi di laurea in Scienze Biologiche, Biologia della Salute e della Nutrizione, Biotecnologie, Biotecnologie Mediche e Biotecnologie Molecolari e Cellulari nonché per specializzandi in Farmacologia e Tossicologia Clinica.

STRUMENTAZIONE

- Apparecchi poligrafici e sistemi computerizzati di acquisizione-analisi dati.
- Sistemi elettrofisiologici computerizzati e correlate dotazioni (stimolatori programmabili a livello di cellule e tessuti, apparati stereotassici).
- Strumentazione biomedica (flussimetri laser ed elettromagnetici, algesimetri, elettrocardiografia,

- elettroencefalografia, potenziali evocati) con supporti informatici specifici.
- Apparecchi HPLC completi con relativi sistemi di rivelazione (spettrofotometrica, fluorimetrica, a chemiluminescenza).
- Apparecchi per la perfusione di organi (ad es. cuore isolato) e lo studio di tessuti.
- Apparecchi spettroscopici e fluorimetrici.

- Apparecchi completi per colture cellulari (cappe, incubatori).
- Apparecchi per biologia molecolare (RT-PCR, elettroforesi, blotting).
- Apparecchi di microscopia.
- Centrifughe (preparative, micro-, ultra-).
- Strumentazione di base per laboratori di biologia/farmacologia (bilance, pHmetri, bagni termostatici, criostati, etc.).