

L A B O R A T O R I O



**LABORATORIO DI PATOLOGIA E
ONCOLOGIA MOLECOLARE**

Responsabile: Dr Vincenzo Flati

Servizi Offerti

Staff:

Sede:

Dipartimento di Medicina Sperimentale (B2.3) - L'Aquila

Contatti:

E mail: vincenzo.flati@univaq.it

Tel. +39 0862 433683

Descrizione dell'Attività

La perdita di massa muscolare può essere la conseguenza di molte condizioni patologiche tra cui il cancro ed è una conseguenza del naturale invecchiamento. La perdita di massa muscolare contribuisce alla morbidità dei pazienti oncologici e alla riduzione della qualità della vita dei soggetti anziani. La via di trasduzione del segnale mediata da mTor controlla aspetti chiave del metabolismo e della crescita cellulare. Questa è attivata dall'insulina ma anche dai nutrienti come gli aminoacidi. Lo scopo dei nostri studi è di indagare i meccanismi molecolari che sono alla base della risposta agli aminoacidi sia in pazienti oncologici in corso di trattamento con chemioterapici che in soggetti anziani.

I nostri studi sono focalizzati a:

- Studio molecolare della supplementazione di aminoacidi essenziali in pazienti oncologici
- Studio della modulazione del segnale indotto dall'insulina, a seguito della supplementazione con aminoacidi

essenziali o a seguito della somministrazione di agenti antiipertensivi, in soggetti anziani o ipertesinove strategie per la loro cura, inclusi nuovi approcci terapeutici atti a rallentare lo sviluppo dei processi neurodegenerativi.

- Comprensione del ruolo dei trasportatori del glucosio (attivazione mediata dall'insulina) nel metabolismo e nella crescita dei tumori

Strumentazione

Le tecniche utilizzate sono tutte quelle connesse con lo studio delle proteine. Facciamo un'ampio uso di linee cellulari (normali e tumorali) e di modelli animali (non in sede). Su

questi modelli e in vitro vengono applicati i metodi della biologia molecolare allo scopo di determinare il knock-out dei geni di interesse e il ripristino di questi.