

## **FARMACOLOGIA**

L'attività della Farmacologia riguarda diversi aspetti relativi alla Farmacologia Preclinica ed alla Farmacologia Clinica, con particolare attenzione alle terapie sperimentali e cliniche nell'ambito delle malattie degenerative, infiammatorie ed autoimmunitarie.

L'approccio sperimentale è orientato allo studio di parametri tipici della più moderna medicina molecolare ed alla personalizzazione della terapia Farmacologica. La sezione è inoltre impegnata nell'analisi dei meccanismi molecolari dell'azione di farmaci con particolare attenzione alla Farmacogenetica ed alla regolazione dell'espressione genica coinvolta nella risposta farmacologica, incluso le reazioni avverse (ADR), ed alla conseguente ottimizzazione delle terapie e prevenzione della ADR per l'ottenimento di un sempre migliore rapporto rischio/beneficio.

### **Principali linee di ricerca:**

- Studio degli effetti dei glucocorticoidi (GC) endogeni e di analoghi farmacologici;
- Studio degli effetti di geni indotti da GC: GITR, un recettore della famiglia dei recettori del TNF e GILZ (glucocorticoid-induced leucine zipper), un gene rapidamente indotto dal trattamento con GC la cui induzione correla con gli effetti antinfiammatori dei GC. Definizione dei meccanismi della regolazione della proliferazione/differenziazione/sopravvivenza cellulare esercitata dai GC;
- Studio dell'espressione e delle funzioni delle varie isoforme di GILZ e GITR nella regolazione dell'attività di linfociti, monociti/macrofagi e neutrofili, del significato in patologie umane infiammatorie e dell'efficacia della modulazione farmacologica a fini terapeutici;
- Individuazione di nuovi target terapeutici, riguardanti nuove proteine indotte dai GC, e generazione di nuove molecole con attività biologica che permetteranno lo sviluppo di nuovi farmaci più efficaci e meno tossici nel trattamento delle malattie infiammatorie/autoimmunitarie e nel trattamento di alcuni tumori

**Coordinatore Prof. Carlo RICCARDI**