

## **PROGETTAZIONE E SINTESI DI NUOVI MODULATORI DEI RECETTORI CB2 COME NUOVA STRATEGIA PER IL TRATTAMENTO DI DOLORE ED INFIAMMAZIONE**

Mentre il dolore acuto è una sensazione fisiologica generata dal sistema nervoso per allertare l'organismo del verificarsi di un possibile fenomeno avverso, la condizione di dolore cronico rappresenta una delle principali sfide in campo medico a causa della sua natura complessa e scarsa responsività ai trattamenti correnti. Questo rende necessario l'identificazione e la validazione di nuovi target farmacologici. Il progetto in corso è finalizzato alla validazione di strategie farmacologiche emergenti in quest'area terapeutica quali l'attivazione dei recettori cannabinoidi CB2, coinvolti nei processi di genesi/trasmissione del dolore.

### *OBIETTIVI*

- Progettazione e sintesi di agonisti potenti dei recettori cannabinoidi CB2 dotati di selettività nei confronti dei recettori CB1 che possano essere sviluppati come potenziali analgesici, specie in virtù della capacità di incrementare l'efficacia clinica degli oppioidi se somministrati in associazione.

### *STRUMENTAZIONI E METODI*

I composti verranno progettati e sintetizzati con l'ausilio di attrezzature standard per la sintesi tradizionale in fase liquida. La struttura e la purezza dei composti saranno determinate tramite spettroscopia NMR, massa electrospray, UPLC, UV e IR.

### *DISCIPLINE COINVOLTE*

Chimica farmaceutica, chimica organica, farmacologia, biologia molecolare

### *GRUPPO DI LAVORO*

Romeo Romagnoli

Barbara Cacciari

### *COLLABORAZIONI*

Prof. K. Varani, Prof. S. Gessi (Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Ferrara), Prof. M. Mor (Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco, Università di Parma)