

- **PROGRAMMA FARMACOLOGIA (6CFU) Docente: Prof. Luigi Formisano
A.A. 2013/2014**

- **FARMACOLOGIA GENERALE**

- **Definizione di Farmaco, Medicamento, Veleno o Tossico. Tecnologie farmaceutiche :Forme farmaceutiche .Forme ritardo. Provenienza dei farmaci. Sperimentazione pre-clinica .**

- **FARMACOCINETICA**

- **Vie di introduzione dei farmaci : naturali e artificiali . Le forme farmaceutiche di piu' frequente utilizzo terapeutico. Concetto di primo passaggio . I passaggi di membrana. Assorbimento dei farmaci, biodisponibilita' , assorbimento ritardato, concetto di compartimento , volume di distribuzione apparente ed emivita , legame farmaco-proteico, la barriera ematoencefalica**

- **Metabolismo dei farmaci : Reazioni enzimatiche di fase I , Reazioni enzimatiche di fase II. Fattori fisiologici e patologici che modificano il metabolismo.**

- **Farmacogenetica**

- **Escrezione dei farmaci e azione farmacologia a livello delle vie di escrezione renale, biliare e polmonare. Concetto di clearance e sue modificazioni negli stati patologici**

- **FARMACODINAMICA**

- **Il recettore : generalita' e proprieta'. Interazioni farmaco-recettore: concetto di efficacia, affinita', potenza . Agonismo, agonismo parziale, agonismo inverso, antagonismo competitivo e non competitivo. Curve dose-risposta : CE50, CL50 , DE50.**

- **Azioni farmacologiche non mediate da recettori. Classificazione dei recettori**

- **Meccanismi di membrana ed intracellulari responsabili dell'azione dei farmaci**

- **INTERAZIONI TRA FARMACI A LIVELLO FARMACOCINETICO E FARMACODINAMICO**

- **FARMACI AGENTI SULLA NEUROTRASMISSIONE**

- **GENERALITA'**
- **Sinapsi e regolazione della secrezione dei neurotrasmettitori. Farmacologia della neurotrasmissione.**

- **NEUROTRASMISSIONE CATECOLAMINERGICA: Distribuzione e funzione dei sistemi catecolaminergici Sintesi delle catecolamine (CA). Immagazinamento e rilascio di CA. Recettori per le CA. Agonisti ed antagonisti dei recettori per le CA**

- **NEUROTRASMISSIONE COLINERGICA: Distribuzione e funzione dei sistemi colinergici Sintesi e metabolismo dell'acetilcolina (Ach) . Accumulo intracellulare e rilascio di Ach. Recettori colinergici (muscarinici e nicotinici). Agonisti ed antagonisti dei recettori nicotinici e muscarinici**

- **NEUROTRASMISSIONE SEROTONINERGICA: Distribuzione e funzione del sistema serotoninergico. Sintesi e metabolismo della serotonina Accumulo e liberazione di 5-HT. Recettori 5HT. Agonisti ed Antagonisti dei recettori 5-HT .**

- **NEUROTRASMISSIONE GABAergica: Distribuzione , sintesi e metabolismo del GABA. Liberazione e captazione del GABA. Recettori per il GABA . Agonisti ed Antagonisti per il GABA.**

- **Etanolo**

- **NEUROTRASMISSIONE mediata da AMINOACIDI ECCITATORI**

- **NEUROTRASMISSIONE ISTAMINERGICA**

- **NEUROTRASMISSIONE NITRERGICA**

- **NEUROTRASMISSIONE GLUTAMMATERGICA**

- Sintesi e metabolismo del glutammato. Recettori per il glutammato metabotropico).
- Agonisti ed antagonisti per i recettori del glutammato
- Farmacogenomica e farmacogenetica

- TESTI CONSIGLIATI:

L.ANNUNZIATO - G.DI RENZO "Trattato di Farmacologia" Idelson-Gnocchi.

Paoletti , Nicosia, Clementi e Fumagalli : FARMACOLOGIA GENERALE E MOLECOLARE ed
.UTET