

FARMACOLOGIA

corso integrato di *Basi farmacologiche della terapia II : farmacologia speciale*

Codice Disciplina : M0024 Codice Corso integrato : M0024	Settore : BIO/14	N° CFU: 7
Docente: Viano Ilario	Ore : 72	Corso di Laurea : Medicina e Chirurgia Anno : IV Semestre : I

Obiettivo del modulo

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di:

- conoscere i differenti gruppi di farmaci;
- motivare la scelta di un gruppo di farmaci (o di un singolo farmaco) in una determinata patologia;
- conoscere le modalità di applicazione dei principali gruppi di farmaci nelle patologie più comuni.

Le motivazioni delle possibili scelte dovranno essere basate su una approfondita conoscenza dei meccanismi di azione e della cinetica di ciascun farmaco, nonché del rapporto tra effetti desiderati ed indesiderati.

Lo studente dovrà essere in grado di riconoscere gli eventuali effetti nocivi (acuti e cronici) di farmaci e sostanze tossiche, di sapere attuare una corretta terapia e di sapere predisporre una eventuale prevenzione.

Lo studente dovrà inoltre acquisire la convinzione che una corretta terapia farmacologica è soggetta ad una costante revisione critica, sia per l'evidenziarsi di eventuali nuovi effetti indesiderati sia per l'introduzione in terapia di nuovi farmaci.

Lo studio delle **principali classi di farmaci** sarà condotto **per apparato e per patologia** (ad es. farmaci del Sistema Nervoso Centrale: farmaci antiepilettici, ansiolitici, antipsicotici etc.), evidenziando le caratteristiche peculiari e le modalità di utilizzo clinico di ogni classe.

I farmaci di una singola classe saranno **valutati comparativamente**, con particolare attenzione alle caratteristiche farmacocinetiche di ognuno.

Conoscenze ed abilità attese

Lo studente deve essere in possesso delle indispensabili nozioni di Anatomia, Fisica, Chimica e Biochimica, Fisiologia e Patologia generale

Programma del corso

Farmaci del Sistema Nervoso Centrale:

- Farmaci antiepilettici
- Farmaci per la terapia del morbo di Parkinson, della spasticità e degli spasmi muscolari acuti
- Farmaci per il morbo di Alzheimer
- Farmaci ansiolitici ed ipnotici
- Farmaci antipsicotici (tipici ed atipici)
- Farmaci antidepressivi (triciclici; inibitori delle MAO; inibitori della ricaptazione della serotonina e atipici); Sali di litio
- Farmaci analgesici oppioidi (morfina, analoghi e derivati; antagonisti degli oppioidi)
- Farmaci anestetici generali inalatori e endovenosi; anestetici locali (*esteri e amidi*) e farmaci miorilassanti: cenni
- Farmaci anti cefalea

Farmaci del sistema cardiovascolare:

- Farmaci usati nel trattamento dell'ipertensione (diuretici, vasodilatatori, betabloccanti, calcio-antagonisti, alfa1-bloccanti, alfa 2-agonisti centrali, ACE-inibitori, antagonisti recettoriali dell'angiotensina II)
- Diuretici (tiazidici, dell'ansa, osmotici, risparmiatori di potassio, inibitori dell'anidrasi carbonica)

- Farmaci utilizzati nel trattamento dell'angina (calcio-antagonisti, nitroderivati, beta-bloccanti)
- Farmaci utilizzati nella insufficienza cardiaca: glucosidi cardioattivi, ACE-inibitori, inotropi beta1-agonisti, inibitori della fosfodiesterasi III; beta-bloccanti come agenti cardioprotettivi; intossicazione da digitalici e terapia della intossicazione
- Farmaci utilizzati nel trattamento delle aritmie [classi I – IV]
- Antiaggreganti piastrinici; Farmaci trombolitici-fibrinolitici; Anticoagulanti orali ed eparina; Inibitori della fibrinolisi; Farmaci emocoagulativi; Eritropoietina; Farmaci per la disfunzione erettile

Farmaci dell'apparato digerente:

- Farmaci usati nel trattamento dell'ulcera
- Farmaci lassativi e purganti: cenni
- Farmaci antidiarroidici
- Farmaci emetici ed antiemetici [anticolinergici, antidopaminergici, antistaminici, anti 5-HT₃, cannabinoidi, corticosteroidi; vomito da antitumorali]
- Farmaci usati nel trattamento delle cinetosi e delle vertigini

Farmaci dell'apparato respiratorio:

- Farmaci utilizzati nell'asma bronchiale
- Farmaci bechici, mucolitici, espettoranti

Farmaci ipoglicemizzanti: Insulina (varie preparazioni) e antidiabetici orali [sulfaniluree, biguanidi, glitazonici (ad es., rosiglitazone); agenti coadiuvanti e altri inibitori della alfa-glucosidasi intestinale; *tolrestat* e altri inibitori della aldoso-reduttasi]

Farmaci antidislipidemici: Resine a scambio anionico, inibitori di HMG-CoA reduttasi (statine), acido nicotinico, fibrati, probucolo

Farmaci antiinfiammatori: Steroidei e non steroidei (FANS e inibitori selettivi della ciclossigenasi II)

Farmaci immunosoppressori e utilizzati nell'artrite reumatoide: *sali d'oro*, *sulfasalazina*, *d-penicillamina*, *idrossiclorochina*; *metotressato*, *ciclosporina*, *farmaci anti-TNF- α*

Farmaci antiuricemici e per la terapia della gotta

Ormoni glucocorticoidi

Ormoni tiroidei e farmaci antitiroidei

Ormoni estrogeni e progestinici e farmaci antiestrogeni e antiprogestinici

Farmaci del rimodellamento osseo

Chemioterapia delle infezioni microbiche

Sulfamidici; beta-lattamici [penicilline, cefalosporine, carbapenemi (*imipenem*); monobattami (*aztreonam*); inibitori delle B-lattamasi (*acido clavulanico*, *subactam*)]; aminoglicosidi; tetracicline, cloramfenicolo, macrolidi, chinolonici e fluoro-chinolonici, nitrofurani, polimixina B

Farmaci antitubercolari (isoniazide, rifampicina, etambutolo, etionamide, cicloserina, streptomina, PAS, kanamicina, ofloxacina)

Farmaci antilebbra (dapsona, clofazimina)

Farmaci antiprotozoari ed antielmintici

Farmaci antifungini (polieni; flucitosina; imidazoli; griseofulvina; echinocandine)

Farmaci antivirali e farmaci utilizzati in terapia HIV

Principi generali di chemioterapia antitumorale: agenti antiproliferativi

Esercitazioni

non previste

Attività a scelta dello studente

Programma dell'attività didattica opzionale: seminari concordati annualmente con gli studenti

Supporti alla didattica in uso alla docenza

Videoproiettore e computer con collegamento Internet in dotazione all'aula

Strumenti didattici

Presentazioni in formato MS-Power Point, CD-ROM interattivi e siti internet didattici.

Materiali di consumo previsti

Agli studenti verrà consegnata una copia cartacea e su CD-ROM delle immagini proiettate

Eventuale bibliografia

Verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento avverrà tramite esame orale.

Lo studente dovrà essere in grado di rispondere ai quesiti proposti, dimostrando di aver acquisito conoscenze e capacità di analisi comparativa e critica, indispensabili per corretta valutazione clinica di un farmaco.