



Corso di Laurea in IGIENE DENTALE

Polo didattico di ROVERETO – Sede di Ala

Anno di Corso 2° Semestre 1°

Corso Integrato di PRINCIPI DI FARMACOLOGIA E ANESTESIOLOGIA GENERALE
CFU 4

Coordinatore del Corso Integrato Dr.ssa Elisa Bertazzoni Minelli

FARMACOLOGIA	Docente incaricato: Dr.ssa Elisa Bertazzoni Minelli CFU: 2 Equivalenti a ore di lezioni frontali: 20
---------------------	---

Programma Didattico

Obiettivi del corso :

Fornire allo Studente gli strumenti conoscitivi e metodologici necessari per lo svolgimento del ruolo dell'igienista dentale in rapporto alle terapie farmacologiche in campo odontoiatrico.

Programma in forma sintetica:

- Conoscere cosa sono i farmaci ed il ruolo che hanno in ambito terapeutico;
- Comprendere attraverso quali modalità i farmaci modificano lo stato di salute del paziente;
- Conoscere i fattori che possono modificare la risposta ad un farmaco;
- Conoscere i rischi connessi all'uso dei farmaci;
- Conoscere i principi generali di farmacoterapia in campo odontoiatrico;

Programma in forma estesa:

PRINCIPI GENERALI DI FARMACOLOGIA E FARMACODINAMIA

Lo Studente alla fine del corso dovrà essere in grado di:

- Dare la definizione di farmaco. specialità medicinale, preparato galenico, eccipiente, veicolo;
- Illustrare l'origine dei farmaci e le fasi che portano alla loro commercializzazione;
- Illustrare le differenze tra farmaci sintomatici, curativi, preventivi e sostitutivi;
- Illustrare le differenze. tra le diverse azioni dei farmaci (azione sistemica, locale, diretta, indiretta, primaria, secondaria, collaterale, immediata, tardiva);
- Spiegare il significato del termine: recettore farmacologico;
- Descrivere, tramite esemplificazioni, i meccanismi generali attraverso cui i farmaci possono agire (interazioni farmaco-recettore: agonismo, antagonismo).

- Descrivere le principali caratteristiche del Sistema Nervoso Autonomo (simpatico e parasimpatico) e SN Centrale.
- Definire i principali termini: alfa- e beta-recettori, alfa- e beta-bloccanti, ecc.
- Definire i termini: muscarinico, nicotinico, colinergico, anticolinergico e anticolinesterasico.
- Descrivere i principali meccanismi di passaggio delle membrane biologiche dei farmaci.

FARMACOCINETICA

- Dare la definizione di assorbimento;
- Elencare le diverse vie di somministrazione dei farmaci e descrivere per ciascuna le caratteristiche principali, i vantaggi, gli svantaggi e le controindicazioni;
- Conoscere le diverse forme farmaceutiche.
- Descrivere le corrette modalità, anche in relazione alle caratteristiche del paziente, di somministrazione dei farmaci per via orale, rettale, inalatoria, sottocutanea, intramuscolare, endo-venosa;
- Analizzare le differenze nelle concentrazioni plasmatiche di un farmaco legate all'uso di diverse vie di somministrazione;
- Elencare i criteri di scelta per l'adozione di una determinata via di somministrazione;
- Descrivere i processi di distribuzione dei farmaci nell'organismo;
- Spiegare il significato del termine "legame alle proteine plasmatiche"
- Elencare i principali processi di biotrasformazione dei farmaci e conoscere le sedi di tali processi;
- Illustrare il ruolo dei processi di biotrasformazione nell'azione dei farmaci e nella variabilità interindividuale di risposta ai farmaci;
- Elencare le principali vie di eliminazione dei farmaci;
- Descrivere i fattori che possono alterare l'eliminazione dei farmaci e le conseguenze clinico terapeutiche;
- Spiegare il significato di: dose, dose massima, dose giornaliera, posologia, indice terapeutico;
- Spiegare il significato dei termini: picco ematico, emivita, range terapeutico, concentrazioni tossiche, accumulo;
- Illustrare la relazione tra concentrazioni plasmatiche dei farmaci e loro azione;
- Descrivere analiticamente i fattori che influenzano le concentrazioni plasmatiche dei farmaci, con particolare riferimento alla dose e all'intervallo fra le dosi;
- Illustrare i fattori da prendere in considerazione per stabilire la dose di un farmaco e nel caso di somministrazioni ripetute, l'intervallo fra le dosi;

PRINCIPI GENERALI DI FARMACOTERAPIA

Lo Studente alla fine del corso dovrà essere in grado di:

- Dare una definizione dei concetti di rischio/beneficio e costo/beneficio applicati ai farmaci.
- Illustrare il concetto di terapie di associazione;
- Descrivere, anche tramite esempi, le possibili interazioni tra farmaci
- Dare la definizione del termine "farmaco OTC";
- Dare una valutazione sul fenomeno dell'autoprescrizione dei farmaci;
- Spiegare cosa s'intende per farmaco di fascia A, B, C, H

FARMACOEPIDEMIOLOGIA

- Farmacosorveglianza e la segnalazione delle reazioni avverse da farmaci.

TOSSICOLOGIA

Lo Studente alla fine del corso dovrà essere in grado di:

- Dare la definizione delle diverse reazioni avverse da farmaci (reazioni collaterali, secondarie, tossiche, allergiche, idiosincrasiche, da ipereattività, da interazioni tra farmaci, effetti teratogeni, effetti cancerogeni, farmacodipendenza).
- Distinguere tra reazioni allergiche immediate e ritardate;
- Elencare i criteri sulla base dei quali una reazione avversa è definita grave;
- Descrivere i fattori relativi al farmaco (dose, via di somministrazione, intervalli di somministrazione, durata della terapia, eccipienti) ed al paziente (età, peso, superficie corporea, patologie concomitanti, fattori genetici, modificazioni fisiologiche, alterazioni immunitarie, sesso, alimentazione, abitudini di vita) che possono influenzare la comparsa di una reazione avversa;
- Dare la definizione di tossico;
- Definire pericolosità e tossicità di una sostanza, margine di sicurezza, tossicità acuta e cronica;
- Dare la definizione di droga, dipendenza psichica, dipendenza fisica,
- Elencare i principali farmaci che causano reazioni avverse a carico del cavo orale (secchezza orale, iperplasia gengivale, ecc.)

FARMACOLOGIA SPECIALE

Lo Studente alla fine del corso dovrà essere in grado di conoscere le:

- Caratteristiche dei farmaci di principale uso in campo odontoiatrico.
- Caratteristiche dei farmaci che il paziente odontoiatrico assume per diverse patologie (cardiovascolari, antipertensivi, antiasmatici, antiepilettici, ecc.)
- Uso topico e sistemico

CHEMIOTERAPIA

Lo Studente alla fine del corso dovrà essere in grado di:

- Delineare le interazioni esistenti fra i diversi fattori coinvolti nel processo infettivo;
- Spiegare il concetto di "tossicità selettiva" riferito ai farmaci antibatterici ed antitumorali
- Illustrare la differenza tra farmaci battericidi, batteriostatici e definire antimicotici, antivirali, antiprotozoari, antelmintici, antitumorali;
- Spiegare il concetto di spettro d'azione;
- Esporre i criteri in base ai quali si effettua la scelta degli antibatterici per una corretta terapia;
- Spiegare che, cosa s'intende per "uso inappropriato" degli antibiotici;
- Indicare le possibili cause di fallimento della terapia antibatterica;
- Descrivere le indicazioni, scopi e modalità della profilassi in chemioterapia con particolare riferimento al paziente odontoiatrico
- Chemioprolifassi dell'endocardite batterica
- Illustrare le principali caratteristiche, le più frequenti o gravi reazioni avverse, le controindicazioni, le precauzioni e i principali usi terapeutici per ciascuna delle classi di farmaci sotto indicate:
 - Penicilline (illustrando inoltre le differenze di spettro d'azione tra le diverse penicilline)
 - Cefalosporine (descrivendo inoltre su cosa si basa la classificazione "in generazioni")
 - Inibitori delle betalattamasi e associazioni con penicilline; imipenem
 - Tetraciline (con particolare riferimento alla doxiciclina)
 - Macrolidi
 - Fluorochinoloni
 - Metronidazolo
 - Altri antibatterici (clindamicina, cotrimossazolo, teicoplanina)
 - Antimicotici sistemici e locali
 - Aminoglicosidi e Antitubercolari (cenni)
 - Antivirali
- Accenni ai principali farmaci antitumorali utilizzati; e descrizione dei principali effetti tossici della terapia antitumorale

- Disinfettanti e antisettici. Clorexidina

Lo Studente alla fine del corso dovrà essere in grado di:

- Illustrare le principali caratteristiche farmacocinetiche, le più frequenti e/o gravi reazioni avverse, le controindicazioni, le precauzioni, i principali usi terapeutici ed i singoli farmaci maggiormente utilizzati per ciascuna delle classi di farmaci sotto elencate:
- *Analgesici - Antipiretici - Antinfiammatori*
- Farmaci Antinfiammatori Non Steroidei (FANS)
- Corticosteroidi
- *Farmaci del S. N. C.*
- Ansiolitici - Ipnotici
- Analgesici oppioidi e antagonisti
- *Farmaci del sistema adrenergico e colinergico*
- Adrenalina e derivati (beta-bloccanti, ecc)
- Atropina
- *Farmaci interferenti con la coagulazione*
- Anticoagulanti
- Trombolitici
- Antiaggreganti piastrinici
- Coagulanti
- *Antistaminici*
- *Farmaci dell'emergenza*
- Adrenalina, antistaminici, corticosteroidi, nitroglicerina, diazepam, ecc.
- Illustrare i problemi dell'uso dei farmaci in categorie speciali di pazienti (paziente anziano, neonato, gravidanza o allattamento; soggetto immunocompromesso).
- Interazioni tra farmaci
- Preparazioni per uso topico di impiego odontoiatrico

Modalità d'esame:

test a risposta multipla

Testi consigliati:

Amico-Roxas M., Caputi A., Del Tacca M.. Farmacologia in odontoiatria. UTET, Torino, 2003

Haveles, Bablenis E. Pharmacology for dental hygiene practice. Delmar, Thomson Learning ed., New York, 1997

B.D. Clayton, Y.N. Stock. "Farmacologia per Scienze Infermieristiche" EdiSES, Napoli, 1997.

A. Anglani. "Farmacologia e Tossicologia" McGraw-Hill, Milano, 1995.

- Da integrarsi con materiale didattico fornito dal docente

Ricevimento studenti:

luogo: **Ala:** alla fine dell'orario di lezione;

Verona: su appuntamento telefonico o richiesta di appuntamento per e-mail.

Riferimenti del docente

☎ 045 8027603

FAX 045 581111

e-mail: elisa.bertazzoni@univr.it