

Tema 0. Organització assignatura i instruccions.**I. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIÓS VEGETATIU**

Tema 1. Generalitats del sistema nerviós vegetatiu. Bases anatòmiques i fisiològiques del sistema nerviós vegetatiu. Concepte de neurotransmissió. Característiques dels principals neurotransmissors. Sistema colinèrgic i adrenèrgic. Principals receptors. Possibilitats d'actuació farmacològica.

Tema 2. Transmissió colinèrgica. Receptors colinèrgics: muscarínics i nicotíncs. Agonistes d'acció directe i d'acció indirecte (anticolinesteràsics). Antagonistes colinèrgics. Alcaloides naturals: atropina i escopolamina. Derivats sintètics i semisintètics.

Tema 3. Transmissió adrenèrgica. α i β -Adrenoceptors. Agonistes directes dels α i β -adrenoceptors. Agonistes indirectes: anfetamina i substàncies relacionades. Concepte d'antiadrenèrgic. Antiadrenèrgics presinàptics: inhibidors de la síntesi, de l'emmagatzament i de l'alliberació de la noradrenalina. Antagonistes dels α i β -adrenoceptors.

Tema 4. Farmacologia de la transmissió ganglionar i blocants de la placa motora. Aquest tema serà d'autoaprenentatge i disposareu d'un programa teòric aula Informàtica: The neuromuscular junction, que haureu de treballar pel vostra conte. Aquest programa vindrà posteriorment complementat per un programa experimental que desenvoluparem dins del programa pràctic.

II. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIÓS CENTRAL

Tema 5. Generalitats del sistema nerviós central. Aspectes generals de la neurotransmissió química en el sistema nerviós central. Neurotransmissors, neuromoduladors i neuromediadors. Naturalesa dels transmissors químics.

Tema 6. Analgèsics. Característiques de la sensació dolorosa. Farmacologia del dolor. Receptors opioides. Analgèsics opioides: morfina i d'altres derivats. Agonistes purs, agonistes-antagonistes mixtes i antagonistes. Neuroleptoanalgèsics.

Tema 7. Fàrmacs tranquilitzants. Introducció. Neuroleptics. Benzodiazepines. Agonistes adrenèrgics α_2 . Altres tranquilitzants.

Tema 8. Fàrmacs antiepilèptics o anticonvulsivants. Introducció. Mecanismes d'acció dels antiepilèptics. Barbiturics. Fenitoina. Diazepam. Altres antiepilèptics.

Tema 9. Anestèsics. Anestèsics generals. Aspectes fisicoquímics de l'anestèsia. Efectes dels anestèsics sobre el sistema nerviós. Anestèsics inhaladors i anestèsics intravenosos. Anestèsics locals.

III. FARMACOLOGIA DE LA INFLAMACIÓ. IMMUNOMODULACIÓ**Tema 10. Histamina e antihistamínics.**

Histamina i receptors d'histamina. Antagonistes dels receptors H1: acció i efecte farmacològic. Utilitat terapèutica a clínica veterinària.

Tema 11. Antiinflamatoris no esteroidals (AINE)

Les prostaglandines: biosíntesi i funcions fisiològiques i patològiques. Mecanisme d'acció dels AINE. Classificació i característiques de les diferents famílies d'AINE

Tema 12. Antiinflamatoris esteroidals, glucocorticoides

Concepte, mecanisme d'acció i efectes farmacològics. Compostos naturals i de síntesi. Efectes indesitjables. Utilitat clínica.

Tema 13. Immunomoduladors

Resposta immunitària. Diances farmacològiques per la immunomodulació. Ciclosporina: mecanisme d'acció i efectes farmacològics. Utilitat clínica. Altres fàrmacs immunomoduladors.

IV. FARMACOLOGIA DEL MEDI INTERN

Tema 14. Fàrmacs hemostàtics, anticoagulants i fibrinolítics. Fisiologia de la hemostasia. Fàrmacs hemostàtics. Classificació: hemostàtics tòpics i generals. Anticoagulants: heparina i derivats de les cumarines. Agents fibrinolítics. Fàrmacs antiplaquetaris.

Tema 15. Diürètics. Concepte de diuresi. Anatomia i fisiologia del ronyó. Lloc d'acció dels diürètics. Classificació. Diürètics de la nansa. Benzotiadiazides. Estalviadors de potassi. Diürètics osmòtics. D'altres diürètics.

V. FARMACOLOGIA DE L'APARELL DIGESTIU

Tema 16. Farmacologia de l'aparell digestiu. Funcions de l'aparell digestiu monogàstric. Fàrmacs que actuen sobre: boca, faringe i esòfag, estómac i intestí. Fàrmacs que actuen sobre les funcions hepàtiques i pancreàtiques.

VI. FARMACOLOGIA DE L'APARELL RESPIRATORI

Tema 17. Farmacologia de l'aparell respiratori. Regulació de la respiració. Farmacologia de la respiració: estimulants i depressors. Broncodilatadors. Antitussígens.

VII. FARMACOLOGIA CARDIOVASCULAR

Tema 18. Fàrmacs cardiotònics i vasodilatadors. Aspectes bàsics de la funció cardíaca. Fisiopatologia de la insuficiència cardíaca. Concepte de cardiotònic. Digital i glicòsids cardíacs. D'altres fàrmacs inotrópics positius. Vasodilatadors.

Tema 19. Fàrmacs antiarrítmics. Ritmicitat del cor. Classificació dels mecanismes arritmogènics. Classificació i aspectes generals dels antiarrítmics utilitzats en clínica veterinària.

VIII. FARMACOLOGIA ENDOCRINOLÒGICA I DEL METABOLISME

Tema 20. Aspectes generals de la farmacologia endocrinològica. Utilització de les hormones com agents terapèutics. Possibilitats farmacològiques. Anàlegs hormonals. Hormones i antihormones.

VIII. QUIMIOTERÀPIA DE LES MALALTIES MICROBIANES, MICÒTIQUES, VÍRIQUES I PARASITÀRIES

Tema 21. Principis generals de la terapèutica de les malalties infeccioses. Desenvolupament històric. Terminologia. Mecanisme d'acció dels antibiòtics. Resistència bacteriana. Toxicitat. Selecció del fàrmac adient. Associacions d'antibiòtics.

Tema 22. Sulfamides i la seva associació amb Trimetoprim, Quinolones i antisèptics urinaris. Introducció. Característiques generals i mecanisme d'acció. Classificació. Trimetoprim. Activitat antibacteriana. Quinolones. Antisèptics urinaris.

Tema 23. Antibiòtics beta-lactàmics. Introducció. Desenvolupament històric. Característiques generals i mecanisme d'acció. Classificació. Penicil·lines, cefalosporines.

Tema 24. Tetraciclins i Cloranfenicol. Tetraciclins. Característiques generals i mecanisme d'acció. Classificació. Activitat antibacteriana. Cloranfenicol. Característiques generals i mecanisme d'acció. Activitat antibacteriana.

Tema 25. Antibiòtics aminoglucòsids. Introducció. Característiques generals i mecanisme d'acció. Classificació. Estreptomicina, gentamicina, tobramicina. Aminoglucòsids d'acció local.

Tema 26. Macròlids, Lincosamines i Polipeptídics. Eritromicina. Característiques generals i mecanisme d'acció. Activitat antibacteriana. Lincosamines: lincomicina i clindamicina. Tylosina. Antibiòtics polipeptídics: polimixines. Bacitracina. Rifampicina.

Tema 27. Antimicòtics i antivírics. Quimioteràpia de les micosis superficials i profundes. Terapèutica tòpica i sistema. Antifúngics: griseofulvina, anfotericina B, nistatina. Aspectes generals de la teràpia antivírica. Fàrmacs i

agents biològics més utilitzats.

Tema 28. Antiprotozoaris. Característiques generals dels fàrmacs antiprotozoaris. Criteris en la profilaxi i tractament de les infeccions per protozous. Fàrmacs específics en el tractament de les coccidiosi, babesiosi, tricomoniasi, histomoniasi, leishmaniosi.

Tema 29. Antihelmíntics. Criteris generals en el tractament antihelmíntic. Fàrmacs útils en el tractament de les infestacions per Nematodes. Resistència. Quimioprofilaxi. Fàrmacs útils en el tractament de les infestacions per cestodes i trematodes.

Tema 30. Ectoparasits. Paràsits externs: aràcnids i insectes. Fàrmacs escabicides. Fàrmacs insecticides. Tractament pel control d'ectoparàsits de diferents espècies. Toxicitat dels fàrmacs insecticides.

IX. QUIMIOTERÀPIA DE LES MALALTIES NEOPLÀSIQUES

Tema 31. Antineoplàsics. Aspectes generals de les malalties neoplàsiques. Possibilitats d'actuació. Grups farmacològics. Inhibidors de la síntesi d'àcids nucleics. Alquilants. Antibiòtics. Tòxics del fus acromàtic. Hormones. D'altres fàrmacs.

PRÀCTIQUES

Estudi blocants de la unió neuromuscular
Cas 1
Bany d'òrgans
Cardiolab
Cas 2

20-23 febrer
12-16 març
20-23; 26-29 març
16-19 abril
7-10 maig