

CURS 2000-2001

LLICENCIATURA DE VETERINÀRIA

1 - DADES DE L' ASSIGNATURA

ASSIGNATURA	FARMACOLOGIA II
CODI	21265
CURS	Tercer curs
QUATRIMESTRE	Segon semestre
CREDITS	6
CREDITS TEORICS	4,5
CREDITS PRACTICS	1,5

2 - DADES DEL PROFESSORAT

DEPARTAMENT RESPONSABLE:			
Departament de Farmacologia i de Terapèutica			
PROFESSORS RESPONSABLES	DESPATX	TELEFON	E-MAIL
Dra. Anna Puigdemont	v0-119	1747	Anna.Puigdemont@uab.es
Dra. Victòria Clos	V0-105	1532	Victoria.Clos@uab.es
ALTRES PROFESSORS	DESPATX	TELEFON	E-MAIL
Dr. Fernando de Mora	V0-110	3320	Fernando.demora@uab.es
Dr. Carles Cristòfol	V0-108	2062	ccristofol@quiro.uab.es

3 - OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA
Estudiar els mecanismes d'acció, efectes farmacològics, efectes indesitjables i principals indicacions terapèutiques dels diferents grups de fàrmacs.

4 - PROGRAMA

CLASSES TEORIQUE

I. 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. Generalitats de la transmissió nerviosa en el gangli vegetatiu. Fàrmacs ganglioplègics. La neurotransmissió a la placa motora. Fàrmacs curaritzants: despolaritzants i no despolaritzants.

II. 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 opioïdes. Analgèsics opioïdes: morfina i d'altres derivats. Agonistes purs, agonistes-antagonistes mixtes i antagonistes.

Neuroleptoanalgèsics.

Tema 7. Fàrmacs sedants, hipnòtics i anticonvulsivants. Consideracions generals. Classificació. Sedants i hipnòtics: barbitúrics, benzodiacepines. Anticonvulsivants: barbitúrics, hidantoïnes, succinamides, benzodiacepines.

Tema 8. Anestèsics. Anestèsics generals. Aspectes fisicoquímics de l'anestesia. Efectes dels anestèsics sobre el sistema nerviós. Anestèsics inhaladors i anestèsics intravenosos. Anestèsics locals.

III. MITJANCERS QUÍMICS

Tema 9. Concepte d'autacoide. Histamina, Prostaglandines i altres mitjancers cel·lulars. Tipus de receptors d'histamina. Antihistamínics H1. Antihistamínics H2. Aplicació terapèutica de les prostaglandines

IV. FARMACOLOGIA DE L'INFLAMACIÓ

Tema 10. Antiinflamatoris no esteroïdal. Característiques generals d'aquest grup. Derivats de l'àcid salicílic. Derivats del para-aminofenol. Derivats de la pirazolona.

Tema 11. Antiinflamatoris esteroïdals. Característiques del grup. Compostos naturals i sintètics. Utilitat clínica. Efectes indesitjables.

V. MEDI INTERN

Tema 12. 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 13. Diürètics. Concepte de diüresi. Anatomia i fisiologia del ronyó. Lloc

d'acció dels diürètics. Classificació. Diürètics de la nansa. Benzotiadiazides. Estalviadors de potassi. Diürètics osmòtics. D'altres diürètics.

VI. APARELL DIGESTIU

Tema 14. 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. Aspectes generals de la digestió en els preestomacs. Alteracions dels fàrmacs en el rumen. Fàrmacs pel tractament de les disfuncions dels preestomacs.

VII. SISTEMA CARDIOVASCULAR

Tema 15. 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 16. Fàrmacs antiarrítmics. Ritmicitat del cor. Classificació dels mecanismes arritmogènics. Classificació i aspectes generals dels antiarrítmics utilitzats en clínica veterinària.

VIII. APARELL RESPIRATORI

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

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

Tema 18. 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 19. 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 20. Antibiòtics beta-lactàmics. Introducció. Desenvolupament històric. Característiques generals i mecanisme d'acció. Classificació. Penicil·lines, cefalosporines.

Tema 21. Tetraciclins i Cloranfenicol. Tetraciclins. Característiques generals i mecanisme d'acció. Classificació. Activitat antibacteriana. Cloranfenicol. Característiques generals i mecanisme d'acció. Activitat antibacteriana.

Tema 22. Antibiòtics aminoglucòsids. Introducció. Característiques generals i mecanisme d'acció. Classificació. Estreptomicina, gentamicina, tobramicina. Aminoglucòsids d'acció local.

Tema 23. Macròlids, Lincosamines i Polipeptídics. Eritromicina. Característiques generals i mecanisme d'acció. Activitat antibacteriana. Lincosamines: lincomicina i clindamicina. Tylosina. Antibiòtics polipeptídics: polimixines. Bacitracina. Rifampicina.

Tema 24. 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 25. 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,

lehismaniosi.

Tema 26. 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 27. Ectoparasits. Paràsits externs: aràcnids i insectes. Fàrmacs escabicides. Fàrmacs insecticides. Tractament pel control d'ectoparàsits de diferents espècies. Toxicitat dels fàrmacs insecticides.

X. QUIMIOTERÀPIA DE LES MALALTIES NEOPLÀSIQUES

Tema 28. Antineoplàsics. Aspectes generals de les malalties neoplàsiques. Possibilitats d'actuació. Grups farmacològics. Inhibidors de la síntesi d'àcids nucleics. Alquilants. Antibiótics. Tòxics del fus acromàtic. Hormones. D'altres fàrmacs.

XI. HORMONES, METABOLISME

Tema 29. Aspectes generals de la farmacologia endocrinològica. Utilització de les hormones com agents terapèutics. Possibilitats farmacològiques. Anàlegs hormonals. Hormones i antihormones.

Tema 30. Hormones tiroïdals. Cicle biològic. Efectes sobre l'organisme. Fàrmacs antitiroïdals. Classificació. Farmacologia del metabolisme del calci: paratohormones, calcitonina i vitamina D.

Tema 31. Farmacologia de les hormones de l'escorça suprarrenal. Fisiologia de l'escorça suprarrenal. Glucocorticoids. Compostos naturals i sintètics. Utilitat clínica. Mineralocorticoides. Aldosterona. Utilitat clínica.

PRACTIQUES	Tipus	Durada
Fenotipus acetil.lador	PL	2
Discovery	Informàtica	2
Cardiolab	Informàtica	2
Metodologia del cas	Seminari	2
Cas 1	Autoaprenentatge	2
Cas 2	Autoaprenentatge	2
L'Aspirina	Video	2

BIBLIOGRAFIA

- **ADAMS, H.** Veterinary Pharmacology and Therapeutics. 7^a edic. Iowa, Iowa State University Press, 1995
- **ESPLUGUES, J.** Perspectivas terapéuticas con su fundamento farmacológico.

Valencia, Saber (1982)

- **FLOREZ, J., ARMIJO, J.A. Y MEDIAVILLA, A.** Farmacología humana. 3ª edi., Barcelona, Masson S.A. Pamplona, (1997)
- **HARDAM, J.G., LIMBIRD, L.E, MOLINOFF, P.B., RUDDON, R.W., GOODMAN-GILMAN, A.** Goodman and Gilman's. The Pharmacological basis of therapeutics. 9ª edic. New York, McGraw Hill (1996)
- **KALANT, H., ROSCHLAN, W.E.** Principles of Medical Pharmacology. 6ª edic. Oxford, Oxford. University Pres. (1998)
- **KATZUNG, B.G.** Basic and Clinical Pharmacology. 7ª ed., Stamford. Appleton and Lange (1998)
- **LAORDEN ML i MILANÉS MV.** Farmacología. Murcia, DM (1997)
- **LEVINE, R.R., WALSH, C., SCHWARTZ, R.D.** Pharmacology: Drug actions and reactions. 5ª edic.
- **PRATT, W.B. i TAYLOR, P.** Principles of drug action. Churchill Livingtone (1990)
- **RANG, H.P. i DALE. MM.** Farmacología. Edimburg, Churchill Livingstone (1998)
- **SMITH, CM i REYNARD A.** Farmacología. Buenos Aires, Panamericana (1993)
- **SUMANO, H. i OCAMPO, L.** Farmacología veterinaria. 2ª edic. México, McGraw-Hill (1997)
- **VELASCO, A. LORENZO, P., SERRANO, J.S. Y ANDRÉS-TELLES, F.** Farmacología 16ª Edic. Madrid, Interamericana- McGraw-Hill (1993)

NORMES D'AVUACIÓ

--

ALTRES INFORMACIONS

--