

Medicina i Cirurgia d'Animals de Companyia II

2014/2015

Codi: 102621

Crèdits: 7

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502445 Veterinària	OB	4	2

Professor de contacte

Nom: María Carmen Díaz-Bertrana Sánchez

Correu electrònic: Carmen.DiazBertrana@uab.cat

Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: No

Grup íntegre en espanyol: No

Equip docent

Jordi Alberola Domingo

Ignacio Durall Rivas

Yvonne Espada Gerlach

María Dolores Fondevila Palau

Jordi Franch Serracanta

Félix Angel García Arnás

Josep Pastor Milán

Maria Teresa Peña Giménez

Martí Pumarola Batlle

Rosa Maria Rabanal Prados

Teresa Rigau Mas

Rafael Ruíz de Gopegui Fernández

Sonia Añor Torres

Josep de la Fuente Laborda

Jaume Martorell Monserrat

Isabel Viguera Guillaumon

Maria Montserrat Rivera del Alamo

Carlos Torrente Artero

Cristian de la Fuente Hernández

Marta Leiva Repiso

Marta Planellas Bachs

Cecilia Villaverde Haro

Laura Fresno Bermejo

Rosa Novellas Torroja

Pedro Fontecha Umaña

Prerequisits

No hi ha prerequisits oficials per a cursar l'assignatura, si bé és convenient que l'estudiant hagi cursat les assignatures de Patologia, Mètodes exploratoris, Farmacologia, i Reproducció de segon curs, Cirurgia i Anestesiologia del tercer curs i Medicina i Cirurgia d' Animals de Companyia I del primer semestre de quart curs.

Objectius

L'assignatura de Medicina i Cirurgia d'animals de companyia II és una assignatura obligatòria de quart curso. aquesta assignatura engloba les activitats pràctiques dels continguts teòrics de l'assignatura de Medicina i Cirurgia d'animals de companyia I.

Introdueix a l'estudiant en les bases de les afeccions mèdiques, quirúrgiques, pronòstic i tractament de les diferents patologies, habilitats quirúrgiques, patologia de la reproducció, maneig de pacients crítics.

Els principals objectius formatius de l'assignatura son:

- Sàpiga descriure les lesions pròpies de la malaltia i conduir el diagnòstic definitiu mitjançant el procediment de la necròpsia.
 - Reconegui i diagnostiqui els diferents tipus de lesions i la seva associació amb els processos patològics.
 - Faci diagnòstics diferencials a partir dels signes i les lesions observables en els animals.
 - Sigui capaç d'elaborar un pla terapèutic mèdic i/o quirúrgic adaptat a cada cas
 - Elaborar l'estudi clínic de l'individu malalt i dels tractaments mèdics, quirúrgics o higiènic-dietètics que requereixi
 - Conegui les tècniques quirúrgiques més utilitzades en veterinària.
 - Adquirir l'habilitat de reconèixer les malalties derivades de la reproducció, part i puerperi, així com el seu tractament.
 - Conegui les bases de la farmacoteràpia i la seva aplicació.

Competències

- Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions.
- Aplicar correctament els principis de l'esterilització de l'equipament quirúrgic i els principis de la asèpsia quirúrgica
- Aplicar el mètode científic a la pràctica professional, incloent-hi la medicina v
- Aplicar les cures bàsiques que garanteixin el funcionament correcte del cycle reproductor i la resolució dels problemes obstètrics.
- Assessorar i dur a terme estudis epidemiològics i programes terapèutics i preventius d'acord amb les normes de benestar animal, salut animal i salut pública.
- Atendre urgències i realitzar primers auxilis en veterinària.
- Buscar i gestionar la informació relacionada amb l'activitat professional
- Comunicar la informació obtinguda durant l'exercici professional de manera fluïda, oralment i per escrit, amb altres col·legues, autoritats i la societat en general.
- Demostrar coneixements d'anglès per comunicar-se tant oralment com per escrit en contextos acadèmics i professionals.
- Demostrar que es coneixen i es comprenen les bases generals dels tractaments medicoquirúrgics.
- Diagnosticar les diferents malalties animals, individuals i col·lectives, i conèixer-ne les mesures de prevenció, posant l'èmfasi en les zoonosis i en les malalties de declaració obligatòria.
- Diagnosticar les malalties més comunes mitjançant la utilització de diferents tècniques generals i instrumentals.
- Dur a terme de forma segura sedacions i anestèsia regional i general, i valorar i controlar el dolor.
- Dur a terme una necròpsia, incloent-hi el registre de les lesions trobades, la presa de mostres i l'emmagatzematge i el transport posteriors.
- Fer els tractaments medicoquirúrgics més usals en els animals.

- Mantenir actualitzats els coneixements, habilitats i actituds de les competències professionals mitjançant un procés de formació continuada.
- Prescriure i dispensar medicaments de forma correcta i responsable d'acord amb la legislació, i assegurar que les medicines i els residus s'emmagatzemin i s'eliminin adequadament.
- Realitzar la història i l'exploració clínica precisa i completa dels animals.
- Realitzar tècniques analítiques bàsiques i interpretar-ne els resultats clínics, biològics i químics, així com interpretar els resultats de les proves generades per altres laboratoris.
- Recollir, preservar i remetre tot tipus de mostres amb l'informe corresponent.
- Reconèixer les limitacions personals i saber quan cal demanar assessorament i ajuda professionals.
- Reconèixer les obligacions ètiques en l'exercici de les responsabilitats davant de la professió i de la societat.
- Reconèixer quan és necessària l'eutanàsia i dur-la a terme de manera humanitària emprant el mètode apropiat.
- Redactar i presentar de manera satisfactòria informes professionals mantenint sempre la confidencialitat necessària.
- Tenir coneixements bàsics de la professió, i en particular de l'organització i el funcionament de la pràctica professional.
- Treballar amb eficàcia en equips uni o multidisciplinaris i manifestar respecte, valoració i sensibilitat per la feina de la resta.
- Utilitzar els equips radiogràfics i ultrasonogràfics, així com altres equipaments que puguin ser usats com a mitjans de diagnòstic, de forma segura i d'acord amb la normativa.

Resultats d'aprenentatge

1. Administrar fluids en situacions d'urgència.
2. Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions.
3. Aplicar a la clínica els coneixements adquirits en les assignatures de Patologia i Cirurgia General.
4. Aplicar correctament al quiròfan els conceptes d'asèpsia-antisèpsia, preparació del quirurgià i preparació del pacient quirúrgic.
5. Aplicar correctament els tractaments hormonals en la regulació i normalització de la reproducció.
6. Aplicar el mètode científic a la pràctica professional, incloent-hi la medicina v
7. Aplicar els conceptes adquirits de reconeixement i manipulació de l'instrumental, manipulació de teixits, hemostàsia, drenatge i sutures.
8. Buscar i gestionar la informació relacionada amb l'activitat professional
9. Calcular correctament les dosis de medicaments.
10. Comunicar la informació obtinguda durant l'exercici professional de manera fluïda, oralment i per escrit, amb altres col·legues, autoritats i la societat en general.
11. Construir un plafó bioquímic bàsic d'urgències i raonar-ne la interpretació.
12. Corregir i prevenir les alteracions de l'aparell locomotor i d'altres malalties esporàdiques.
13. Corregir, regular i prevenir les malalties metabòliques i nutricionals més freqüents.
14. Definir els problemes trobats en l'examen físic o en la història clínica d'un animal.
15. Demostrar coneixements d'anglès per comunicar-se tant oralment com per escrit en contextos acadèmics i professionals.
16. Descriure els mètodes d'eutanàsia adequats per a les diferents espècies animals i les seves normes d'aplicació.
17. Descriure l'etiologia, etiopatogènia, el diagnòstic i tractament de les malalties mèdiques i quirúrgiques més freqüents de la clínica de petits animals, èquids i animals d'abastament.
18. Diagnosticar i solucionar els problemes obstètrics i postpart.
19. Dosificar i administrar fluids en els animals hospitalitzats.
20. Fer el triatge d'una urgència.
21. Fer un diagnòstic diferencial i el seu pla de diagnòstic amb les tècniques complementàries disponibles.
22. Fer un hemograma amb els equips d'urgència i raonar-ne la interpretació.
23. Fer una citologia (masses superficials, pell, oïdes...), fixar-la i tenyir-la, així com raonar-ne la interpretació.
24. Fer una ovariectomia i una castració en un mascle.
25. Identificar els trastorns metabòlics més freqüents.
26. Identificar els òrgans o teixits lesionats i fer la presa de mostres per a estudiar-les posteriorment.

27. Identificar i prevenir els problemes relacionats amb el maneig dels animals i que afectin negativament la salut d'aquests.
28. Identificar i reconèixer els problemes mèdics i quirúrgics associats a l'aparell reproductor masculí i femení en les diferents espècies animals.
29. Identificar les alteracions de l'aparell locomotor i en especial les dels membres, cascs i peülles.
30. Identificar les malalties congènites i adquirides que alteren la correcta absorció dels aliments.
31. Identificar les malalties neurològiques i les més rellevants que esporàdicament puguin afectar el bon funcionament sistèmic dels animals.
32. Identificar les pautes de vacunació i desparasitació aplicades en animals petits, cavalls i animals exòtics.
33. Identificar si la qualitat de vida dels animals afectats és prou bona i, si no és així, identificar l'eutanàsia com a procediment humanitari alternatiu.
34. Identificar, tractar i prevenir els problemes que afecten els nounats.
35. Identificar, tractar i prevenir els problemes que alteren la lactació i la funcionalitat de la glàndula mamària.
36. Identificar, tractar i prevenir les causes que indueixen a l'anestesia i alteren la ciclicitat normal.
37. Identificar, tractar i prevenir les causes que provoquin infertilitat en mascles i femelles.
38. Interpretar les pautes de tractament dels animals hospitalitzats i administrar-les.
39. Interpretar radiografies i ecografies patològiques bàsiques.
40. Mantenir actualitzats els coneixements, habilitats i actituds de les competències professionals mitjançant un procés de formació continuada.
41. Monitoritzar els animals durant la recuperació quirúrgica i/o anestèsica.
42. Obtenir una mostra de sang i d'orina i processar-les per enviar-les al laboratori.
43. Omplir correctament els formularis de petició d'anàlisi biopatològiques i histopatològiques de mostres procedents d'animals de companyia.
44. Practicar posicionament i realitzar radiografies en casos clínics.
45. Preparar un animal per a una ecografia.
46. Realitzar un examen físic complet i detectar alteracions.
47. Realitzar una fitxa d'anamnesi en un context pràctic real.
48. Reconèixer canvis patològics en radiografies i ecografies de casos senzills i interpretar-los correctament.
49. Reconèixer els límits de la medicina i de l'estat general dels animals malalts.
50. Reconèixer les limitacions personals i saber quan cal demanar assessorament i ajuda professionals.
51. Reconèixer les obligacions ètiques en l'exercici de les responsabilitats davant de la professió i de la societat.
52. Reconèixer quan s'ha de recomanar que es faci una necròpsia en les diferents espècies.
53. Redactar i presentar de manera satisfactòria informes professionals mantenint sempre la confidencialitat necessària.
54. Tenir coneixements bàsics de la professió, i en particular de l'organització i el funcionament de la pràctica professional.
55. Treballar amb agents de quimioteràpia.
56. Treballar amb eficàcia en equips uni o multidisciplinaris i manifestar respecte, valoració i sensibilitat per la feina de la resta.
57. Valorar el dolor de manera objectiva en animals malalts.

Continguts

El procés d'aprenentatge dels continguts de l'assignatura es porta a terme de forma integrada mitjançant l'assistència a les activitats pràctiques relacionades amb:

- CONSULTES MEDICAS
- UCI
- CIRURGIA
- DIAGNÒSTIC per IMATGE
- PATOLOGIA
- REPRODUCCIÓ
- NUTRICIÓ
- EXÒTICS

- TERAPÈUTICA

Una gran part de l'activitat de l'assignatura es portarà a terme en les instal·lacions de l'Hospital Clínic Veterinari (FHCV)

Metodologia

L'aprenentatge s'impartirà de forma combinada, amb docència pràctica en les instal·lacions Hospital Clínic Veterinari (FHCV), en la sala de necròpsies i en aules.

Docència pràctica:

Les sessions pràctiques serveixen per aplicar i fixar els coneixements que els alumnes han adquirit a la teoria en l'assignatura de Medicina y Cirugía de Animales de Compañía I, així com les habilitats necessàries per portar a terme diferents procediments com: administrar medicacions, prendre i processar mostres de sang, ajudant de cirurgies, etc

Les 122 hores presencials de l'assignatura es distribuïran de la següent manera:

- Bloc de Medicina:
 - 20hs de consultes en grups de 5 alumnes.

Assistència a les consultes programades o que arribin d'urgència a la FHCV durant 5 dies consecutius. L'alumne estarà amb el professor responsable de la setmana i podrà portar amb l'ajut del responsable l'anamnesi, diagnòstic diferencial, pronòstic i possible tractament dels diferents pacients. El propietari de la mascota estarà present en aquestes consultes.

- Bloc de UCI:
 - 20hs de UCI en grups de 5 alumnes

Seguiment dels pacients ingressats de les diferents especialitats de cirurgia, traumatologia, oftalmologia, neurologia, medicina interna i tots aquells que arribin en estat crític. L'alumne estarà amb el professor responsable de la setmana discutint diagnòstics diferencials, tractaments, cures de pacients hospitalitzats durant 5 dies.

- Bloc de cirurgia:
 - 26hs de Quiròfan en grups de 5 alumnes

Els alumnes es canviaran la gran majoria de les cirurgies actuant com a ajudants junt amb el professor que realitzi l'acte quirúrgic. Tindrà lloc durant 5 dies consecutius.

- 4hs de pràctica en viu de ovariohisterectomia (OHE) en grups de 4 alumnes
- 2hs de pràctica de laparotomia en cadàver, en grups de 10 alumnes

- Bloc de Terapèutica:
 - 17hs de seminaris en grups de 40-50 alumnes

- Bloc de Patologia
 - 2hs de pràctica de laboratori Presa de mostres per Diagnòstic en grups de 10 alumnes
 - 8h de pràctica de laboratori de Interpretació microscòpica en grups de 20 alumnes

- Bloc d'Imatge:
 - 10hs de pràctiques en el Servei de Diagnòstic per la Imatge en grups de 10 alumnes, realitzant totes les tècniques, des del posicionament dels animals fins a la interpretació de les imatges obtingudes en radiologia, ecografia, ressonància magnètica i tomografia computeritzada amb el plantejament i discussió dels diferents diagnòstic diferencials.

- Bloc de Reproducció:
 - 4hs de pràctica hospitalària en grups de 5 alumnes

- 2hs gestació y peri-part
- 2hs nounat
- Bloc de Nutrició: 3hs de seminaris en grups de 40 alumnes
- Bloc d'Exòtics: 2hs de seminaris en grups de 40 alumnes

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Cirurgia	32	1,28	2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 15, 17, 24, 28, 33, 40, 50, 51, 52, 53, 54
Exòtics	2	0,08	2, 3, 6, 10, 14, 15, 20, 33, 40, 50, 51, 56, 57
Imatge	10	0,4	2, 3, 6, 8, 10, 15, 18, 21, 26, 31, 39, 40, 42, 44, 45, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57
Nutrició	3	0,12	2, 6, 8, 10, 13, 15, 27, 30, 40, 46, 47, 50, 51, 53, 54, 56
Patologia	10	0,4	2, 6, 8, 10, 15, 23, 26, 40, 43, 52, 53, 54, 56
Pràctiques de Medicina	40	1,6	1, 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 25, 30, 31, 32, 33, 38, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56
Reproducció	8	0,32	2, 3, 5, 6, 8, 10, 13, 15, 18, 23, 27, 28, 34, 35, 36, 37, 40, 53, 54
Terapèutica	17	0,68	2, 6, 8, 9, 15, 17
Tipus: Autònomes			
Estudi	52	2,08	3, 8, 9, 12, 14, 16, 17, 18, 21, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 46, 47, 48, 50, 52

Avaluació

Avaluació de les pràctiques hospitalàries i seminaris de casos clínics:

L'assistència a totes les pràctiques serà obligatòria. L'assistència a totes les activitats programades de l'assignatura és requisit imprescindible per a la superació de l'assignatura. La no assistència a alguna pràctica sempre haurà de ser justificada i es recuperarà en alguna altra sessió. Es considerarà aprovat a partir de 5.

S'avaluarà les competències específiques i transversals pertinents mitjançant l'ús d'una rúbrica per la docència hospitalària que serà comuna per a tots els blocs de l'assignatura i que constarà dels següents punts:

- Puntualitat
- Iniciativa
- Coneixements previs i la seva integració
- Capacitat d'obtenir la anamnesi, comunicació oral en diferents situacions i registres (col·loquial vs professional)
- Capacitat per portar a terme examen físic, presa mostres, administració medicacions
- Capacitat de treball en equip i cooperació

- Autoaprenentatge, interès per millorar/aprendre
- Judici clínic, sentit comú

A més a més, en alguns dels blocs esrealitzaran activitats avaluatives escrites que puntuaran sobre 10:

- Bloc de Patologia: al final de la tercera i de l'última sessió de practiques es realitzarà un exercici i d'avaluació escrit, amb preguntes curtes sobre les tècniques de presa de mostres, interpretació d'imatges macro i microscòpiques, etc.
- Bloc d'exòtics, nutrició, imatge, reproducció: es realitzarà un petit qüestionari a l'acabar el seminari.
- Bloc de terapèutica: examen de tipus test al final de tots els seminaris.

La nota final serà el resultat ponderat, en funció de les hores establertes per a cadascuna de les activitats especificades.

El pes de cada un dels blocs a la nota final de l'assignatura serà el següent:

- Bloc de Medicina: 30% (15% consultes i 15% UCI)
- Bloc de Cirurgia: 20%
- Bloc de Terapèutica: 15%
- Bloc de Patologia: 10%
- Bloc d'Imatge: 10%
- Bloc de Reproducció 10%
- Bloc de Nutrició: 3%
- Bloc d'animals exòtics: 2%

Per aprovar l'assignatura s'haurà de tenir, com a mínim, un 5 en cada un dels blocs.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Cirurgia	20%	0	0	2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 15, 17, 24, 28, 33, 40, 50, 51, 52, 53, 54
Examen Terapèutica	15%	1	0,04	2, 6, 8, 9, 15, 17
Exòtics	2%	0	0	2, 3, 6, 10, 14, 15, 20, 33, 40, 50, 51, 56, 57
Imatge	10%	0	0	2, 3, 6, 8, 10, 15, 18, 21, 26, 31, 39, 40, 42, 44, 45, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57
Medicina	30%	0	0	1, 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 25, 30, 31, 32, 33, 38, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56
Nutrició	3%	0	0	2, 6, 8, 10, 13, 15, 27, 30, 40, 46, 47, 50, 51, 53, 54, 56
Patologia	10%	0	0	2, 6, 8, 10, 15, 23, 26, 40, 43, 52, 53, 54, 56
Reproducció	10%	0	0	2, 3, 5, 6, 8, 10, 13, 15, 18, 23, 27, 28, 34, 35, 36, 37, 40, 53, 54

Bibliografia

Medicina Interna

- Birchard SJ, Sherding RG (2006). Saunders manual of Small Animal Practice. 3rd ed. Ed. W.B. Saunders Company, Philadelphia (EE.UU.) Ettinger, S.J. i Feldman, E.C. (2010). Textbook of veterinary internal medicine. Diseases of the dog and cat. 7th edition. WB Saunders Co, Philadelphia.
- Morgan, R.V. (2003). Handbook of small animal practice. 4th edition. WB Saunders Co, Philadelphia. Fidalgo, L.E.; Rejas, Fidalgo, L.E.; Rejas, J.; Ruiz de Gopegui, R. Ramos, J.J. (2003). Patología Médica Veterinaria: libro de texto para la docencia de la asignatura.
- King LE (2004). Textbook of Respiratory Diseases in Dogs and Cats. W.B. Saunders, Philadelphia (EE.UU.)
- Nelson RW, Couto CG (2003). Small Animal Internal Medicine. 3rd ed. Mosby, St. Louis (EE.UU.)
- Sherding, RG (1994) The cat. Diseases and clinical management. W.B. Saunders Company, Philadelphia (EE.UU.)

Cirurgia

- Bojrab MJ (1998). Current Techniques in Small Animal Surgery. 4th Ed. William and Wilkins. Baltimore
- Brinker WO, Piermattei DL, Flo GL. (2006) Handbook of Small Animal Orthopedics & Fracture Treatment. 3rd Ed. WB Saunders Co. Philadelphia. 3a edición.
- Harari J. (2004). Small Animal Surgery Secrets. Second edition. Ed. Hanley & Belfus. Philadelphia, Pennsylvania. Hedlund C., Taoada J. (2002). Clinical Atlas of Ear, Nose, Throat, and Tracheobronchial Diseases in Dogs and Cats. Ed. Schlütersche. Hannover
- Fossum TW. (2007) Small Animal Surgery. 3a ed. Mosby, St. Louis.
- Ruberte J, Sautet J, Navarro M, Carretero A, Pons J. (1995) Atlas de Anatomía del perro y del gato. Ed. Multimédica. S.Cugat del Vallés. Barcelona
- Slatter DH. Textbook of small animal surgery. 3a ed. Saunders, Philadelphia. 2003.

Patologia

- Carlton W., McGavin M.D. (2001) Thompson's Special Veterinary Pathology. 3rd ed. Mosby
- Jubb K., Kennedy P., Palmer N. (2007) Pathology of Domestic Animals (3 vol.) 5th ed. E.G. Maxie Ed.. Academic Press
- McGavin D., Zachary J.F. (2007) Pathologic Basis of Veterinary Disease. 4th ed.; Mosby Elsevier
- Meuten D.J., Ed. (2002) Tumors in domestic animals 4th ed. Iowa State Press. Blackwell Publishing Co

Reproducció

- Pathways to pregnancy and parturition. 2003. Senger PhL. Pullman. Current Conceptions.
- Veterinary reproduction and obstetrics. 2009. Noakes DE, Parkinson TJ and England GCW., Saunders, 9a ed. Canine and feline endocrinology and reproduction. 2004. Feldman and Nelson. 3rd ed. W.B. Saunders Company. Canine and feline theriogenology. Johnston, Root Kustritz, Olson. 2001. Saunders Neonatología y pediatría canina y felina. 2004. A. Prats. Interamericana.
- Current Therapy in Theriogenology 2. 1986. Morrow. Saunders.

Diagnòstic per la Imatge

- · Dennis, Barr, Kirkberger, Wrigley. Handbook of small animal radiological differential diagnosis. Elsevier 2010
- · Kealy, J.K.: Diagnostic radiology and ultrasonography of the dog and cat. Saunders, 2010
- · Penninck, D'Anjou Atlas of small animal ultrasonography. Wiley-Blackwell 2008
- · Thrall, D.E.: Textbook of veterinary diagnostic radiology. Saunders, 2013
- · BSAVA Manual of Canine and Feline Abdominal Imaging Edited by: Robert O'Brien and Frances Barr 2009
- · BSAVA Manual of Canine and Feline Thoracic Imaging Edited by: Tobias Schwarz and Victoria Johnson 2008
- · BSAVA Manual of Canine and Feline Ultrasonography Edited by Frances Barr and Lorrie Gaschen 2011

Dermatologia

- · Hlinica K. (2011). Small Animal Dermatology. Saunders-Elsevier, ST Louis - Missouri

Terapèutica

- Allen DG. Handbook of Veterinary Drugs. Lippincott Williams & Wilkins
- Kirk's Current Veterinary Therapy. (col·lecció)
- The Veterinary Clinics of North America - Small Animal Practice (col·lecció).
- Plumb DC. Plumb's Veterinary Drug Handbook. Wiley-Blackwell.