

CURS 2002-2003

LLICENCIATURA DE Veterinària

1- DADES DE L' ASSIGNATURA

ASSIGNATURA	ANATOMIA PATOLOGICA ESPECIAL
CODI	21276
CURS	4º
QUATRIMESTRE	2on
CREDITS	9
CREDITS TEORICS	4,5
CREDITS PRACTICS	4,5

2- DADES DEL PROFESSORAT

DEPARTAMENT RESPONSABLE: SANITAT I ANATOMIA ANIMALS
Conjuntament amb Medicina i Cirurgia Animals

PROFESSOR RESPONSABLE	DESPATX	TELEFON	E-MAIL
Alberto J. Marco Valle	V0-023	1420	Alberto.Marco@uab.es

ALTRES PROFESSORS	DESPATX	TELEFON	E-MAIL
Joaquim Segalés i Coma Mariano Domingo Álvarez	V0-009 V0-009	1599	Joaquim.Segales@uab.es Mariano.Domingo@uab.es

3- OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA
En aquesta assignatura s'estudien les lesions que afecten als òrgans dels animals domèstics seguint una ordenació per sistemes. L'objectiu central de l'assignatura és ensenyar com són les lesions en les diferents malalties, per facilitar el diagnòstic mitjançant l'estudi morfològic. Igualment, es discuteix la patogènia de les lesions, la seva importància com a causa de la malaltia, i la seva relació amb els símptomes clínics. El programa revisa les lesions seguint una sistemàtica per òrgans i sistemes: Fetge i vies biliars, sistema respiratori, sistema digestiu, etc...

4- PROGRAMA

CLASSES TEORIQUE
Dilluns, dimecres i divendres de 14.30-15.30 y 15.30-16.30. Es tracta de classes molt aplicatives, amb un nombre important d'imatges per il·lustrar les característiques de les lesions. El text de les presentacions mitjançant les quals s'imparteixen les classes estaran impreses i disponibles a la fotocopiadora. Les classes de teoria seran impartides pel Mariano Domingo, Joaquim Segalés i Alberto J. Marco Valle. El responsable general de l'assignatura és Alberto J. Marco Valle. En la taula de planificació docent (final del document) s'indica el calendari de classes teòriques, amb la data i el tema a explicar en els dies lectius del semestre. Al final de l'assignatura es realitzarà un examen teòric escrit i un examen de diapositives amb lesions macroscòpiques.

PRACTIQUES

I. Necropsias: mòdul de dos setmanes

Lloc de realització:	Sala de necròpsies
Horari:	Dilluns a divendres, de 11,30 a 14,00 h. DOS SETMANES.
Grups:	De 12 alumnes. ASSISTÈNCIA OBLIGATÒRIA A TOTES LES SESSIONS DE NECRÒPSIA
Equip necessari:	Botes de goma, guants, bata. No es podrà realitzar la pràctica si no es disposa d'aquest equip. Es recomana l'ús de devantals
Responsable:	Alberto J. Marco Valle

Al final de les necròpsies (13 h) es realitza una presentació i discussió dels casos, oberta a tots els alumnes de l'assignatura. Es imprescindible dur bata i botes per assistir a la discussió.

D'Acord amb la normativa actual dels mòduls docents LA REALITZACIÓ D'AQUESTES PRÀCTIQUES ÉS UN REQUISIT PREVI PER TAL DE QUE LA NOTA OBTINGUDA A L'EXAMEN APAREGUI A L'ACTA (mentrestant apareixerà NO PRESENTAT)

II. Presentació de casos de necròpsia

Es tracta d'una activitat **obligatòria**. Es realitza en grup (2-4 alumnes) i consisteix en escollir un cas de necròpsia que correspongui a una de les seves setmanes de necròpsia, per a completar l'estudi del cas i presentar les dades en públic, en sessions específiques de presentació de casos (mirar la planificació docent de seminaris i classes pràctiques). A més a més de la presentació oral, el grup ha d'entregar el cas de necròpsia com a text escrit (sense il·lustracions).

Es subministra la història clínica que acompanya al cadàver, els estudiants fan la necròpsia i a partir d'aquí han de ser capaços de identificar les lesions macroscòpiques, anomenar les lesions, prendre les mostres adequades i, si cal, prendre mostres per altres estudis (bacteriològic, toxicologia, paràsits). Això es fa amb l'orientació dels professors de l'assignatura. A més a més es fan fotografies de les lesions més significatives que després seran utilitzades per la presentació oral del cas. Un cop les mostres han estat processades pel laboratori d'histopatologia, el grup de treball es reuneix amb el professor per examinar les preparacions histològiques al microscopi (en horari obert). Amb totes aquestes dades s'inicia l'elaboració del treball buscant la informació necessària a la bibliografia subministrada. Durant aquests procés són múltiples les intervencions del professor ja que es discuteixen les preparacions histològiques al microscopi, les lesions, els estudis especials, s'orienta en la bibliografia, etc.

Per a la realització del cas de necròpsia es subministrarà una còpia del informe emès pel Servei de Diagnòstic de Patologia (Unitat de Histologia i Anatomia Patològica) relatiu al cas de necròpsia escollit per cada grup d'estudiants. Aquest informe inclourà la informació disponible sobre la història clínica, lesions macroscòpiques i microscòpiques, i el diagnòstic final, però no inclourà el comentari o discussió que completa habitualment aquests informes. Un cas de necròpsia inclou, almenys, els següents apartats:

1. **Dades de l'animal:** espècie, raça i edad de l'animal necropsiat. S'excloueixen taxativament d'aquest

apartat les dades personals referents als propietaris del animals, clíniques veterinàries o a les explotacions ramaderes de les quals procedeixen.

2. **Història clínica:** recollida en el moment de la necròpsia. Inclou totes les dades referents a la malaltia abans que es produís la mort o l'eutanàsia. Inclou també els diagnòstics clínics i els anàlisis complementàries realitzades: hemograma, proves serològiques, radiografies, etc. Si el cas de necròpsia escollit pertany a l'Hospital Clínic Veterinari o a les granges de la Facultat, els estudiants haran d'ampliar la història clínica del cas mitjançant la consulta de l'expedient de l'animal disponible en aquests centres.
3. **Troballes macroscòpiques:** consisteix en una descripció de les alteracions observables en el moment de la necròpsia, ordenades segons la importància, i per sistemes orgànics que han donat lloc a la malaltia i mort (o sacrifici) del animal.
4. **Troballes microscòpiques:** dels òrgans recollits a la necròpsia es fa l'estudi microscòpic. Les preparacions histològiques estan a la disposició dels alumnes del grup i la valoració de les mateixes es realitzarà amb un professor de l'assignatura abans de la finalització i l'entrega de l'informe del cas. Això requereix que tant els membres del grup com el professor responsable hauran de posar-se d'acord per fixar dia i hora per a la discussió de les lesions microscòpiques. Aquesta valoració es realitzarà a la sala de microscopis de la Unitat de Histologia i Anatomia Patològica.
5. **Resultats d'altres estudis complementaris** (si n'hi haguessin): es refereix a les dades de cultius microbiològics o altres resultats analítics encarregats sobre les mostres recollits en el moment de la necròpsia. Si es tracta de necròpsies l'expedient del qual es troba a l'Hospital Clínic Veterinari o a les granges de la facultat, el grup d'estudiants encarregat de cada cas haurà de recopilar totes les dades addicionals disponibles, així com les proves diagnòstiques complementàries realitzades.
6. **Diagnòstic (s):** la valoració macroscòpica i microscòpica permet emetre diagnòstics lesionals, que s'inclouen en aquest apartat per ordre d'importància o bé per sistemes orgànics. En alguns casos és possible emetre diagnòstics de la malaltia, o inclús diagnòstics etiològics (causa de la malaltia, nom d'un agent etiològic, etc.). D'acord amb això, en aquest apartat s'haurà de diferenciar sempre entre a) diagnòstic lesional, b) diagnòstic etiològic, i c) malaltia, en aquells casos on sigui possible.

Exemple 1:

En cas d'espècie porcina:

- Diagnòstic lesional: Enteritis muco-hemorràgica i ulcerativa.
- Diagnòstic etiològic: Infecció per *Brachyspira hyodysenteriae*
- Malaltia: Disenteria porcina

Exemple 2:

En cas d'espècie ovina:

- Diagnòstic lesional: Pleuropneumònia fibrinosa
- Diagnòstic etiològic: Infecció per *Manheimia (Pasteurella) haemolytica*
- Malaltia: Pasteurelosi ovina

Exemple 3:

- Diagnòstic lesional: Degeneració hialina de la musculatura esquelètica
- Diagnòstic etiològic: deficiència de seleni i vitamina E
- Malaltia: Malaltia del múscul blanc

Exemple 4:

En cas d'espècie canina:

- Diagnòstic lesional: Limfosarcoma multicentrico
- Diagnòstic etiològic: --
- Malaltia: Linfoma caní

7. Discussió: s'organitzarà sempre segons tres seccions principals:

A) Discussió de la patogènia del cas concret de la necròpsia realitzada

Es tracta d'intergrar tota la informació disponible del quadre clínic (simptomatologia) i del quadre lesional (macro i microscòpic) per tal d'intentar explicar la patogènia de les lesions i el curs general de la malaltia. Es necessari enfatitzar que NO es tracta d'explicar la patogènia de la malaltia genèrica diagnosticada tal com es descriu a la bibliografia, sino del cas concret de la necropsia realitzada, amb la seva presentació clínica i les seves lesions concretes, siguin les que siguin i coincideixin en menor o major mesura amb el concepte general de la malaltia diagnosticada.

B) Diagnòstic diferencial de l'entitat patològica o de la malaltia diagnosticada

Es preten establir un diagnòstic diferencial amb aquelles malalties amb les quals es puguin confondre o amb les que puguin tenir més relació amb la malaltia diagnosticada, atenent sobretot a criteris d'espècie, grup d'edat, localització anatòmica de les lesions (respiratòries, digestives, nervioses, etc.). No es tracta de fer un diagnòstic diferencial extens de totes les "malalties possibles", sino de les "malalties més probables", d'acord amb la informació que es disposa.

C) Sinopsi de la malaltia o de l'entitat patològica diagnosticada

Es tracta de resumir breument la informació més general (bibliogràfica) que permeti definir i identificar la malaltia diagnosticada, de forma més genèrica: etiologia, curs general, simptomatologia i quadre lesional predominant. S'enfatitzarà especialment en la informació sobre prevalença i transcendència clínica, individual (animals de companyia) o col·lectiva (animal de granja), de la malaltia. No cal incloure informació sobre tractaments i profilaxi.

8. Bibliografia: consignació dels llibres i revistes utilitzades. S'inclourà també la informació d'internet (direcció URL) utilitzada.

Durant tot el procés, l'elaboració i presentació dels casos de necròpsia es realitzarà en soport digital: fotografies macro i microscòpiques, format de presentació Power Point i exposició amb un projector digital a l'aula corresponent.

Puntuació dels casos: la realització d'un cas de necròpsia es puntua esglaonadament entre 4, 8, 12, 16 i un màxim de 20 punts (sobre 100 punts totals de l'examen), per a tots els integrants del grup per igual. La puntuació es realitzarà considerant tant l'exposició com el text escrit del cas.

En el taulell d'anuncis de la Unitat de Histologia i Anatomia Patològica s'anunciarà quins casos es presenten en cadascun dels dies de les sessions de casos. Cada dia es presentaran casos diferents.

III. Seminaris

En aquests seminaris es presenten i es discuteixen temes específics rellevants en l'àmbit de la veterinària: malalties d'importància social i sanitària, malalties emergents, etc. En la planificació docent s'indiquen els temes dels seminaris, junt amb el professor que l'impartirà. Durant les sessions de seminaris tindrà lloc també l'exposició dels casos de necròpsies escollits durant les setmanes de pràctiques. El responsable general dels seminaris és Alberto J. Marco Valle.

BIBLIOGRAFIA

- CARLTON, W. McGAVIN, M.D. (1995): **Thompson's Special Veterinary Pathology**. 2n Ed. Mosby
- T. C. JONES *et al.* (1997): **Veterinary pathology**. Sixth Ed. Williams & Wilkins.
- JUBB, K. KENNEDY, P. PALMER, N. (1993): **Pathology of Domestic Animals** (3 vol.) Academic Press
- O. M. RADOSTITS *et al.* with contributions by: J.H. Arundel *et al.* (2000): **Veterinary medicine: a textbook of the diseases of cattle, sheep, goats and horses**. Ninth Ed. Saunders
- R.S. COTRAN *et al.* (1999): **Pathologic basis of the disease**. Sixth Ed. Saunders
- C.E. GREENE (1997): **Infectious diseases of the dog and cat**. Second Ed. Saunders
- R.W. NELSON & C.G. COUTO (2003): **Small animal internal medicine**. Third Ed. Mosby
- B.P. SMITH (1996): **Large animal internal medicine**. Second Ed. Mosby
- OSKAR SCHALLER (1996): **Nomenclatura anatómica veterinaria ilustrada**. Ed. Acribia

Existeixen diferents **texts referents a la tècnica de necròpsia** i altres tècniques de laboratori relacionades:

- ALBERT C. STRAFUSS, D.V.M., M.S., PH.D.: Necropsy Procedures and Basic Diagnostic Methods for Practicing Veterinarians. Charles C. Thomas. Publisher. Springfield. USA
- A. GAZQUEZ ORTIZ (1987) La necropsia en los mamíferos domésticos. Ed. Grafur S.A. Madrid
- JOHN J. ANDREWS, D.V.M.,(1986). Necropsy Techniques, Ed. W.B. Saunders Company

Hi ha diferents Atlas macroscòpics que il·lustren nombroses lesions:

- INFANTE GIL, J., COSTA DURAO, J. (1989) Atlas de Inspección de la Carne. Grass Ediciones.
- HERENDA, FRANCO (1991). Food animal Pathology and Meat Inspection. Mosby Year Book
- MOUWEN, J.M. y de Groot, E.C. (1985): Atlas de Anatomía Patológica Veterinaria. Salvat Editores. Barcelona (exhaurit)
- P.S. MARCATO, R. ROSMINI (1986): Ed. Esculapio.
- SMITH, W.J., TAYLOR, D.J., PENNY, R.H.C. (1990). Atlas en color de Patología Porcina. Ed. Interamericana.

NORMES D'AVUACIÓ

La nota global del curs es compon de la puntuació obtinguda en la presentació del cas de necropsia (20%), l'examen de diapositives (20%) i de preguntes escrites (60%), pero es **requisist indispensable per aprovar l'assignatura haver aprovat cadascun dels exàmens per separat.**

L'examen de diapositives i l'examen escrit es realitzaran el mateix dia, un a continuació de l'altre. El primer consisteix en la presentació de 20 diapositives, on s'indica l'espècie de procedència i pel general l'òrgan afectat. Es pregunta el nom de la lesió i/o el nom de la malaltia o la causa de la malaltia. L'examen escrit és de preguntes curtes i de resposta no suggerida d'una o dos paraules.

ALTRES INFORMACIONS

PROGRAMA DE CLASSES TEÒRIQUES I PRÀCTIQUES D'ANATOMIA PATOLÒGICA ESPECIAL. CURS 2003-2004

FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY
	D1. Òseo (2) (QS) D3. Articular (QS) D5. Circulatori (1) (AM)	D2. Digestiu (2) (MD)	D3. Respiratori (4) (MD) D5. Respiratori (5) (MD) D7. Respiratori-Pleura (6) (MD)	
	D8. Circulatori (2) (AM) D10. Circulatori (3) (AM) D12. Circulatori (4) (AM)	SETMANA SANTA	D10. Urinari (1) (AM) D12. Urinari (2) (AM) D14. Urinari (3) (AM)	
D16. Nerviós (1) (QS) D18. Nerviós (2) (QS) D20. Nerviós (3) (QS)	D15. Limfohematopoyetic (1) (AM) D17. Limfohematopoyetic (2) (AM) D19. Limfohematopoyetic (3) (AM)	D14. Digestiu (3) (MD). D16. Digestiu (4) (MD)	D17. Urinari (4) (AM) D19. Fetge (1) (AM) D21. Fetge (2) (AM)	
D23. Nerviós (4) (QS) D25. Nerviós (5) (QS) D27. Òseo (1) (QS)	D22. Muscular (QS) D24. Genital (1) (QS) D26. Genital (2) (QS)	D19. Digestiu (5) (MD) D21. Digestiu (6) (MD) D23. Peritoneu (MD)	D24. Fetge (3) (AM) D26. Fetge (4) (AM) D28. Diapositives	
	D29. Pàncreas (QS) D31. Digestiu (1) (MD)	D26. Respiratori (1) (MD) D28. Respiratori (2) (MD) D30. Respiratori (3) (MD)		

(QS): Joaquim Segalés

(AM): Alberto Marco

(MD): Mariano Domingo

PROGRAMA DE SEMINARIS I PRESENTACIÓ DE CASOS DE NECRÒPSIA

FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAYO	JUNY
	SAP1: 1, 2, 4 (12-13,30 h) A 8 Presentació de casos SAP2: 5 (12-13,30 h) A 8 Tuberculosis			
	SAP2: 8 (12-13,30 h) A 12 SAP2: 9, 11 (12-13,30 h) A 8 Tuberculosis SAP3: 12 (12-13,30 h) A 8 Encefalopatías espongiformes transmisibles	SEMANA SANTA	SAP5: 4 (12-13,30 h) A 8 Presentació de casos SAP6: 3, 6, 7 (12-13,30 h) A 8 Presentació de casos	
	SAP3: 15, 18 (12-13,30 h) A 8 SAP3: 17 (12-13,30 h) A 12 Encefalopatías espongiformes transmisibles		SAP7: 11, 14 (12-13,30 h) A 8 SAP7: 12 (12-13,30 h) A 12 Leishmaniosis	
	SAP4: 22, (12-13,30 h) A 12 SAP4: 23, 25 (12-13,30 h) A 8 Presentació de casos		SAP7: 17 (12-13,30 h) A 8 Leishmaniosis SAP8: 18, 20 (12-13,30 h) A 8 SAP8: 21 (12-13,30 h) A 12 Presentació de casos	
	SAP4: 29 (12-13,30 h) A 8 Presentació de casos	SAP5: 26 (12-13,30 h) A12 SAP5: 27, 29 (12-13,30 h) A 8 Presentació de casos	SAP8: 24 (12-13,30 h) A 8 Presentació de casos	
SAP1: 27 (12-13,30 h) A12 Presentació de casos		SAP6: 30 (12-13,30 h) A 8 Presentació de casos		