

**CURS 2005-2006**

## LLICENCIATURA DE VETERIÀRIA

### 1- DADES DE L' ASSIGNATURA

ASSIGNATURA	(NOM)
CODI	21236 – NEUROLOGIA
CURS	2000-01
QUATRIMESTRE	SEGON
CREDITS	3
CREDITS TEORICS	1,5
CREDITS PRACTICS	1,5

### 2- DADES DEL PROFESSORAT

#### DEPARTAMENT RESPONSABLE:

MEDICINA I CIRURGIA ANIMALS

PROFESSORS RESPONSABLES	DESPATX	TELEFON	E-MAIL
Sònia ANOR i TORRES	V0-325	93 581 10 90	<a href="mailto:Sonia.Anor@uab.es">Sonia.Anor@uab.es</a>

ALTRES PROFESSORS	DESPATX	TELEFON	E-MAIL
Lluís GAITERO SANTOS	V0-325	93 581 10 90	<a href="mailto:Lluís.Gaitero@uab.es">Lluís.Gaitero@uab.es</a>
Lluís MONREAL BOSCH	V0-329	93 581 19 68	<a href="mailto:Lluís.monreal@uab.es">Lluís.monreal@uab.es</a>
Raül TORTOSA MENDEZ	V0-153	93 581 42 53	<a href="mailto:Raul.Tortosa@uab.es">Raul.Tortosa@uab.es</a>

### 3- OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

## OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

Facilitar a l'estudiant els coneixements bàsics per reconèixer i abordar un cas neurològic en un animal per tal que sigui capaç mitjançant l'examen neurològic de localitzar-lo i finalment plantejar un diagnòstic diferencial, un protocol diagnòstic a seguir, i un pronòstic.

## 4- PROGRAMA

### CLASSES TEORIQUES

Tema 1 : Neurologia, definició. Relació amb les altres ciències. Localització dins el pla d'estudis. Història de la Neurologia Veterinària.

Tema 2 : L'examen neurològic. La història clínica neurològica. El pronòstic. L'examen neurològic: observació (l'estat mental, la postura, el moviment), palpació, reaccions posturals (la propiocepció), reflexos espinals, parells cranials, sensibilitat.

Tema 3 : MONOPARÈSIA. Localització de la lesió. Monoparèsia a les extremitats pèlviques. Monoparèsia a les extremitats toràciques. Pronòstic. Tractament.

Tema 4 : PARÈSIA DE LES EXTREMITATS POSTERIOR. Localització de la lesió. T3-L3: Processos aguts, progressius i no progressius; Processos crònics progressius. L4-S3: Processos aguts, progressius i no progressius; processos crònics progressius.

Tema 5 : TETRAPARÈSIA I HEMIPARÈSIA. Localització de la lesió. C1-C5: Processos aguts no progressius; processos aguts progressius, processos crònics progressius. Processos amb signes difusos de neurona motora inferior (Neuropaties, miopaties, malalties de la unió neuromuscular).

Tema 6 : ATÀXIA DEL CAP I DE LES EXTREMITATS. DÈFICITS VESTIBULARS. Localització de la lesió. Atàxia vestibular. Atàxia cerebelar. La síndrome vestibular perifèrica. La síndrome vestibular central. Afeccions cerebelars més freqüents.

Tema 7 : CONVULSIONS. Fisiopatologia i classificació de les convulsions. Processos que cursen amb convulsions. L'epilèpsia: diagnòstic i pautes de tractament..

Tema 8 : TRAUMATISMES CRANIOENCEFÀLICS. Fisiopatologia de la pressió intracranial.

PRACTIQUES	Tipus	Durada
Setmana de pràctiques clíniques al Servei de Neurologia/Neurocirurgia de l'HCV. <ul style="list-style-type: none"><li>- Obligatòria per aprovar l'assignatura</li><li>- Grups de 4 alumnes /setmana</li><li>- Seguiment de casos clínics neurològics</li></ul>	HCV-UAB	1 setmana

<p>hospitalitzats de manera individualitzada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assistència a consultes, procediments diagnòstics i terapèutics realitzats a l'HCV durant la setmana</li> <li>- Etc.</li> </ul> <p>Seminari 1. Neurologia equina: l'examen neurològic en el cavall i problemes neurològics més freqüents a la clínica equina</p> <p>Seminari 2. Neurologia bovina: l'examen neurològic dels bovins i problemes neurològics més freqüents a la clínica bovina</p>	<p>Seminari</p> <p>Seminari</p>	<p>1.5 h</p> <p>1.5 h</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	---------------------------

## BIBLIOGRAFIA

Creiem que existeix un llibre de text bàsic a seguir fil per randa i és el que enunciem primer. L'estudiant pot seguir amb ell el programa de l'assignatura. Citem també d'altres texts que també poden aportar informació general o específica als estudiants.

LORENZ MD and KORNEGAY JN (2004) Handbook of Veterinary Neurology. 4th ed. Philadelphia, WB Saunders Co

La resta de texts els presentem segons les àrees que abarquen. No cal oblidar els texts més generals que faciliten les assignatures relacionades amb la nostra (Medicina Interna, Cirurgia, Oftalmologia, Anatomia Patològica Especial, etc.).

### • Obres generals

OLIVER JE, HOERLEIN BF and MAYHEW IG (1987) Veterinary Neurology. Philadelphia, WB Saunders Co

VANDEVELDE M, FANKHAUSER R and LANG J (1987) Einführung in die veterinärmedizinische Neurologie. Berlin, Verlag Paul Parey

ETTINGER S i FELDMAN EC (2000) Textbook of Veterinary Internal Medicine, 5th ed., Philadelphia, Wb Saunders Co, vol. 1, capítols 82 a 86

RADOSTIS OM, MAYHEW J i HOUSTON D (2000) Veterinary Clinical Examination and Diagnosis. W.B. Saunders Ltd. 1st edition

### • Neurologia de petits animals

LORENZ MD i KORNEGAY JN (2004) Handbook of Veterinary Neurology. Fourth edition. Philadelphia, WB Saunders Co

BRAUND KG (1995) Clinical Syndromes in Veterinary Neurology. 2<sup>nd</sup> ed. Baltimore, Williams & Wilkins

CHRISMAN CL (1991) Problems in small animal Neurology. 2nd ed., Philadelphia, Lea & Febiger

CHRISMAN CL (2003) Neurology for the small animal practitioner, Jackson, WY, Teton New -Media.

DEWEY CW (2003) A practical guide to Canine and Feline Neurology, Ames, Iowa, Iowa State Press (Blackwell Co.)

HOERLEIN BF (1978) Canine Neurology. Diagnosis and Treatment. Philadelphia, WB Saunders Co

PLATT SR i OLBY NJ (2004) Manual of Small Animal Neurology. London, British Small Animal Veterinary Association

WHEELER SJ i THOMAS WB (1996) Self assesment colour review of small animal Neurology. Manson Publishing. London.

- **Neurologia de grans animals**

MAYHEW IG (1989) Large Animal Neurology. A handbook for Veterinary Clinicians. London, Lea & Febiger

REED SM, BAYLY WM i SELTON DC (2004) Equine Internal Medicine, 2nd ed., St. Louis, Missouri, Saunders (An imprint of Elsevier), Capítol 10

- **Neuroanatomia**

AIGÉ V (2001) Los nervios craneales del perro y del gato. Neuroanatomía y Neurología Clínica. Servei de Publicacions, UAB. Bellaterra (Barcelona).

AIGE V (1998) Neurología del perro y del gato. Ed. Pulso. Barcelona

DELA HUNTA A (1983) Veterinary Neuroanatomy and Clinical Neurology. 2nd ed., Philadelphia, WB Saunders Co

KING AS (1987) Physiological and Clinical Anatomy of the Domestic Animals. Oxford, Oxford University Press.

- **Atlas**

YOSHIKAWA T (1968) Atlas of the brains of domestic animals. University of Tokyo press, Tokyo,

PAXINOS G, WATSON C (1982) The rat brain in stereotaxic coordinates. Academic Press, London, 1982

- **Neurocirurgia**

FOSSUM TW (2002), Small Animal Surgery, St. Louis, Mosby Inc., Elsevier Science Co

SLATTER D (2003) Textbook of Small Animal Surgery, Philadelphia, WB Saunders Co

WHEELER SJ. and SHARP NJH (1994) Small animal spinal disorders: Diagnosis and Surgery. Mosby-Wolfe. Times Mirror International Publishers.

- **Neuropatologia**

SUMMERS BA, CUMMINGS JF and DELAHUNTA A (1995) Veterinary neuropathology. Mosby ed., St. Louis

GREENFIELD'S NEUROPATHOLOGY (1997) Ed. DI Graham and PL Lantos, 6th ed., London, E Arnold, 2 vols.

KOESTNER A. and HIGGINS R.J. (2002) Tumors of the nervous system. In: Tumors in domestic animals. D.J. Meuten Ed., Iowa State Press, pp. 697-738

## **REVISTES**

A més de recomanar les revistes de Medicina Interna o de Clínica de petits i de grans animals, on sovint apareixen articles o casos de Neurologia, disposem a la Biblioteca de la Facultat de la única revista de Neurologia Veterinària, la qual dissortadament ha deixat d'aparèixer l'any 1997: PROGRESS IN VETERINARY NEUROLOGY Veterinary Practice Publishing Company.

Poden resultar d'interès els números de les revistes següents:

CANIS ET FELIS, nº 6, desembre de 1993 (monogràfic de Neurologia)

THE VETERINARY CLINICS OF NORTH AMERICA.

Small Animal Practice:

Diseases of the Spine, 22 (4), 1992

Disorders of the Feline lower urinary tract, 26 (2), 1996

Intracranial disease, 26 (4),

Common Neurologic Problems, 30 (1)

Management of Pain, 30 (7)

Neuromuscular diseases, 32 (1), 2002

Equine Practice

The equine head, 9 (1), 1993

Selected neurologic and muscular diseases, 13 (1),  
1997

Food Animal Practice

Food animal retrovirus, 13 (1), 1997

## **VIDEO**

L'EXAMEN NEUROLÒGIC DEL GOS, vídeo realitzat pels professors de l'assignatura i disponible a la Biblioteca de la Facultat en versió catalana i castellana.

## **ADRECES D'INTERNET**

- **NEUROLOGIA VETERINÀRIA**

[www.neurovet.org](http://www.neurovet.org) revista digital internacional de Neurologia i Neurodrurgia Veterinàries

[www.ivbtr.com](http://www.ivbtr.com) web del registre veterinari internacional de tumors nerviosos (Dr. Steve Steinberg)

[http://medicine.ucsd.edu/vet\\_neuromuscular](http://medicine.ucsd.edu/vet_neuromuscular) web del laboratori de la Dra. Diane Shelton, especialista en patologia neuromuscular

[www.lsu.edu/deafness/deaf.htm](http://www.lsu.edu/deafness/deaf.htm) web del laboratori del Dr. George Strain, especialista en sordera

[http://www.ivis.org/special\\_books/braund/toc.asp](http://www.ivis.org/special_books/braund/toc.asp) llibre editat pel Dr. K.G. Braund, del Veterinary Neurological Consulting Services, Dadeville, Alabama, EUA, amb el títol: Clinical Neurology in Small Animals: Localization, Diagnosis and Treatment

- **NEUROLOGIA HUMANA**

<http://Archneur.ama-assn.org/> web de Neurologia de l'American Medical Association

- **WEBS VETERINÀRIES ON ES POT TROBAR MATERIAL NEUROLÒGIC**

[www.ACVIM.org](http://www.ACVIM.org) web de l'American College of Veterinary Internal Medicine

[www.avma.org](http://www.avma.org) web de l'American Veterinary Medical Association

[www.inno-vet.com](http://www.inno-vet.com) web que conté informació clínica de diferents espècies

[www.ivis.org](http://www.ivis.org) web amb informació clínica

[www.priory.com/vet/htm/](http://www.priory.com/vet/htm/) web que revisa revistes veterinàries des del Regne Unit

<http://www-sci-lib.uci.edu/HSG/Vet.html> web del Virtual Veterinary Center

- **WEBS D'ASSOCIACONS RELACIONADES AMB LA NEUROLOGIA VETERINÀRIA**

[www.ACVIM.org](http://www.ACVIM.org) web de l'American College of Veterinary Internal Medicine

<http://www.ecvn.org/> web de l'European College of Veterinary Neurology

<http://www.esvn.org/> web de l'European Society of Veterinary Neurology

• **D'ALTRES WEBS D'INTERÈS**

<http://medlib.med.utah.edu/kw/hyperbrain/syllabus/syllabus.html> Vocabulari, glossari i informació neuroanatòmica

<http://faculty.washington.edu/chudler/hist.html> web de la facultat de Washington on podeu trobar informació sobre la història de les Neurociències

**NORMES D'AVUACIÓ**

La resolució dels casos clínics que es plantegin en les sessions programades al llarg del curs donarà accés a la resolució d'un o dos darrer/s cas/os, de manera individual.

La qualificació final, i la superació de l'assignatura, dependrà de la resolució final individual dels casos clínics i de la valoració de les pràctiques clíniques hospitalàries al servei de Neurologia/Neurocirurgia de l'HCV.

En cas de que l'estudiant no hagi seguit la via anterior podrà acordar amb el professor responsable de l'assignatura la realització d'una prova equivalent (resolució de més casos clínics, treball de revisió, examen escrit o oral, etc.).

L'examen de setembre serà la resolució d'un o dos cas/os clínic/s, prèvia realització de les pràctiques clíniques hospitalàries.

**ALTRES INFORMACIONS**

**ESTRUCTURACIÓ DE L'ASSIGNATURA**

L'assignatura consta de 3 crèdits (30h) que es desenvoluparan de la forma següent

- **Classes de teoria:** es plantejaran els temes i malalties més importants del temari adjunt
- **Casos neurològics:** resolució a l'aula dels casos clínics plantejats prèviament als estudiants en forma de vídeo
- **Dues pràctiques d'aula** (voluntàries): l'examen neurològic del cavall i dels bovins i els problemes neurològics més freqüents a cada espècie
- **Pràctiques a l'HCV:** cada estudiant matriculat a l'assignatura haurà de realitzar la setmana de pràctiques clíniques al Servei de Neurologia-Neurocirurgia de l'Hospital Clínic Veterinari.

És imprescindible que l'estudiant que cursi aquesta assignatura tingui coneixements bàsics de Neuroanatomia.

**CAMPUS VIRTUAL**

Aquesta assignatura està inclosa dins del Campus Virtual de la UAB. Els estudiants matriculats en la mateixa podran gaudir dels avantatges d'aquest servei. Podeu accedir-hi des de l'adreça: <https://ticeu.uab.es/> o directament des de l'adreça <https://ticeu.uab.es/checkuser.htm>

## CALENDARI – CURS 2005-2006

### **Dimarts, 21 de febrer:**

16.30h L'examen neurològic (SA)  
17.30h Localització (SA)

### **Dimarts, 28 de febrer:**

16.30h Localització i Diagnòstic diferencial (SA)  
17.30h Monoparèsia-Paraparèsia (Cauda equina) (SA)

### **Dimarts, 7 de març:**

16.30h Paraparèsia- SNP (SA)  
17.30h Vídeo: presentació casos 1-2

### **Dimarts, 14 de març:**

16.30h Tetraparèsia-SNP (SA)  
17.30h Vídeo: resolució casos 1-2; presentació casos 3-4

### **Dimarts, 21 de març:**

16.30h Tronc d'encèfal, vestibular i cerebel (SA)  
17.30h Vídeo: resolució casos 3-4; presentació casos 5-6

### **Dimarts, 28 de març:**

16.30-17.30h Convulsions i malalties cerebrals (LG)  
17.30h Vídeo: resolució casos 5-6; presentació casos 7-8

### **Dimarts, 4 de març:**

16.30h Urgències neurològiques (SA)  
17:30h Vídeo: resolució casos 7-8

### **Dimarts, 18 d'abril:**

16.30h resolució dels casos  
17.30h resolució dels casos

### **NOTA:**

SA = Sònia Añor; LG = Lluís Gaitero; LM = Lluís Monreal; RT = Raül Tortosa



