



NEUROLOGÍA

Nombre de la Asignatura: Neurología

Semestre: Segundo semestre

Clave: N0205

No. de Créditos: 4

Horas teóricas: 2 hrs semana / mes

Total de horas semestre: 40 hrs

Área: Medica

Elaborado: M. en C. Horacio José Reyes Alva
MVZ Esp. Humberto Morales

Reviso y actualizó:

M. en C. Horacio José Reyes Alva
Dr. Alejandro Quijano Hernández

Fecha de aprobación por los H.H. Consejos Académico y de Gobierno

26 NOVIEMBRE 2012





Objetivo: El alumno conocerá, diagnosticará y podrá tratar las principales enfermedades del Sistema Nervioso Central y Sistema Nervioso Periférico que afectan a los perros y gatos.

Contenido del programa		
Unidad	Contenido por Unidad	Actividades
1	Membrana celular. <ul style="list-style-type: none">• Componentes• Sinapsis eléctricas• Sinapsis químicas	El alumno conocerá las características de la membrana celular a nivel de la sinapsis neuronal, y los tipos de sinapsis
2	Neurotransmisores <ul style="list-style-type: none">• Acetil colina• Glutamato• GABA• Glicina• Catecolaminas• Histamina• Serotonina• Neuropeptidos• Sustancia P	El alumno conocerá la definición, síntesis, empaquetamiento, liberación, unión a receptores y degradación de los neurotransmisores
3	Anatomía y fisiología del Sistema Nervioso Central <ul style="list-style-type: none">• Lóbulos cerebrales (mayores y menores)• Núcleos basales• Hipotálamo• Hipófisis• Tallo cerebral• Cerebelo	El alumno identificará las estructuras del sistema nervioso central y conocerá las funciones de cada una de ellas
4	Sistema reticular activador y Sistema límbico	El alumno conocerá como se regula el sueño y la vigilia; como se regulan las conductas complejas y emociones del organismo animal
5	Anatomía y fisiología de la médula espinal: <ul style="list-style-type: none">• Sustancia gris y blanca• Segmentos medulares• Plexo braquial y plexo lumbosacro	El alumno identificará las estructuras de la médula espinal y conocerá las funciones de cada una de ellas





	<ul style="list-style-type: none">• Tractos sensorios• Tractos motores• Subsistemas responsables de la locomoción• Neurona motora superior (NMS)• Neurona motora Inferior (NMI)	
6	Examen neurológico (primera parte) <ul style="list-style-type: none">• Comportamiento y estado mental• Evaluación de aplomos• Evaluación de posturas• Evaluación en dinámica (paso, marcha y trote)• Identificación de movimientos involuntarios anormales	El alumno comprenderá la importancia de realizar la reseña, historia clínica, examen físico general. Conocerá las fases de observación detallada en la primera parte del examen neurológico
7	Examen neurológico (segunda parte) <ul style="list-style-type: none">• Valoración de los pares craneales• Evaluación de las reacciones posturales• Reflejos espinales• Determinación de tono, volumen y simetría muscular• Evaluación sensitiva	El alumno conocerá las fases de la valoración práctica subjetiva del examen neurológico
8	Traumatismo craneo encefálico <ul style="list-style-type: none">• Clasificación• Agentes traumáticos• Lesión primaria• Lesión secundaria• Doctrina Monro-kellie• Factores extrínsecos• Contusión cerebral• Concusión cerebral• Laceración cerebral• Mecanismos secundarios de lesión• Evaluación neurológica• Tratamiento	El alumno identificará los mecanismos de edema, isquemia, citotoxicidad y lipoperoxidación, que se presentan después de un traumatismo craneo encefálico. Conocerá el método de evaluación neurológica y alternativas de tratamiento
9	Traumatismo de la médula espinal <ul style="list-style-type: none">• Clasificación• Agentes traumáticos• Lesión primaria• Lesión secundaria• Doctrina Monro-kellie• Factores extrínsecos• Contusión cerebral• Concusión cerebral• Laceración cerebral• Mecanismos secundarios de lesión	El alumno identificará los mecanismos de edema, isquemia, citotoxicidad y lipoperoxidación, que se presentan después de un traumatismo de la médula espinal. Conocerá el método de evaluación neurológica y alternativas de tratamiento





	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación neurológica Tratamiento 	
10	<p>Cuidados y rehabilitación física del paciente neurológico</p> <ul style="list-style-type: none"> Grado de movilidad Termoterapia Masaje Estimulación eléctrica neuromuscular Entrenamiento de la marcha Entrenamiento neuromuscular propioceptivo 	
11	<p>Epilepsia y síndromes convulsivos</p> <ul style="list-style-type: none"> Patogenia y clasificación Fases de una crisis Valoración clínica Diagnóstico diferencial Tratamiento de una crisis Tratamiento 	El alumno conocerá las características clínicas de una crisis y su tratamiento e identificará los signos clínicos que le permitan establecer el sitio de lesión, pronóstico y tratamiento de éste tipo de patologías
12	<p>Anomalías congénitas más frecuentes</p> <ul style="list-style-type: none"> Displasia occipital Hipoplasia Hidrocefalia Mielodisplasias Lesiones quísticas 	El alumno conocerá las anomalías congénitas más frecuentes en algunas razas de perros y gatos

Sistema de Evaluación	Examen escrito	60 %
	Presentación de seminario	20 %
	Trabajo escrito	20 %
	Total	100%

Bibliografía:





1. Ackerman N.: (1991) Radiology and ultrasound of urogenital diseases in dogs and cats. Iowa State University Press / Ames. USA.
2. Ackerman, N; Burk, R.L.: (1996) Small animal radiology and ultrasonography a diagnostic atlas and text. 2ª ed. W.B. Saunders Company. USA.
3. Arzate B. A., Méndez A.R.: Diplomado en medicina, cirugía y zootecnia en perros y gatos. Capítulo IV: imagenología.
4. Barr F.: (1990) Diagnostic Ultrasound in the dog and cat. Blackwell Scientific Publications.
5. Birchard S.J.: (1994) Manual clínico de pequeñas especies. Interamericana. Mc. Grall-Hill. México.
6. Bojrab M.J.: (1993). Disease mechanisms in small animal surgery. 2ª Edition Lea & Febiger. U.S.A.
7. Boon J.A.: (1998) Manual of veterinary echocardiography. Williams & Wilkins. USA.
8. Brinker W.O. Piermatei D.L., Flo G.L.: (1990). Handbook of small animal orthopedics & fracture treatment. 2º Ed. W.B. Saunders Company. U:S:A.
9. Cunningham J.G.: (1994). Fisiología Veterinaria Interamericana. McGrall-Hill. México.
10. Platt S.R.; Olby N.J.:(2008). Manual de neurología en pequeños animales. EDICIONE
11. Fernández V.L.; Bernardini M.: (2007). Neurología del perro y el gato. INTER-médica
12. Pellegrino F.; SuranitiA.; Garibaldi L.:2003. Neurología para la práctica clínica. INTEF Argentina.
13. TelloL.H.: (2007). Trauma en pequeños animales. INTER-médica. Argentina.
14. Bagley R.S. (2005). Fundamentals of veterinary Clinical Neurology. Blackwell publist
15. Peterson P.W: (2000). Neurología y neurocirugía. Editorial Prado. México
16. Puelles L.L.; Martínez S.P.; Martínez M.T.: (2008) Neuroanatomía. Editorial Médica F Argentina.
17. Cardinali D.P.: (2007). Neurociencia aplicada. Sus fundamentos. Editorial médica pa Argentina.

