

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Universidad Nacional de La Pampa
Programa de Estudios: TÉCNICA Y PATOLOGÍA QUIRÚRGICA
Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución N° 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación

1.- **CARRERA:** Medicina Veterinaria

2.- **DEPARTAMENTO:** de Clínica

3.- **ASIGNATURA:** Técnica y Patología Quirúrgica

4.- **PLAN DE ESTUDIOS:** 2011

5.- **CUERPO DOCENTE**

a. **Profesor a cargo:** Profesor Adjunto Regular Dr. Esp. MV Santiago Andrés Audisio

b. **Docentes auxiliares**

Jefe de Trabajos Prácticos: Esp. MV Pablo Guillermo Vaquero

Ayudante de Primera: Esp. MV Laura Noelia Ocampo

Ayudante de Primera: MV Mariela Ayelén Mondino

6.- **REGIMEN DE CURSADA:** Anual

7.- **CARGA HORARIA:**

Carga horaria total de la asignatura: 196 hs.

Carga horaria total semanal: 7 hs.

Cantidad de semanas: 28

Carga horaria semanal dedicada a la actividad teórica: 3 hs semanal

Carga horaria semanal dedicada a la actividad práctica: 4 hs semanales

8.- **OBJETIVOS GENERALES Y PARTICULARES:**

Generales:

- Construir saberes que promuevan médicas/os veterinarias/os capaces de realizar maniobras y procedimientos quirúrgicos en ambientes controlados y a campo, evaluar las condiciones pre quirúrgicas del paciente, conocer los instrumentos quirúrgicos, ejecutar las maniobras de diéresis, hemostasia quirúrgica y sutura de los tejidos.
- Que la/es estudiante resuelva las afecciones quirúrgicas en base al conocimiento teórico de las enfermedades y lesiones que éstas provocan, aplicando el método clínico de identificar los signos y síntomas, realizar diagnóstico sintomático y complementario, proponer tratamiento con criterio y habilidad quirúrgica y realizar pronósticos.

Particulares:

- Integrar los conocimientos adquiridos en disciplinas anteriores para una adecuada comprensión de las lesiones quirúrgicas.
- Conocer qué es un/a cirujana/o.
- Aprender a utilizar adecuadamente la terminología quirúrgica y uso racional de la vestimenta quirúrgica.
- Describir los distintos aspectos de la traumatología básica.
- Desarrollar un lenguaje adecuado para explicar y describir conceptos, procesos patológicos, técnicas y maniobras quirúrgicas.

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Universidad Nacional de La Pampa
Programa de Estudios: TÉCNICA Y PATOLOGÍA QUIRÚRGICA
Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución Nº 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación

- Conocer las bases técnicas y científicas de la cirugía veterinaria
- Aplicar las bases del razonamiento diagnóstico a la identificación de procesos mórbidos específicos y la indicación terapéutica quirúrgica.
- Discriminar los requisitos que hacen a la elección del lugar de la intervención quirúrgica y los elementos necesarios para tal fin.
- Analizar los factores favorables y desfavorables de la cirugía veterinaria.
- Aplicar procedimientos y adquirir habilidades para realizar maniobras con fines quirúrgicos.
- Reconocer y comprender los signos clínicos de las enfermedades quirúrgicas, aplicando los distintos métodos de exploración.
- Ejecutar las principales maniobras quirúrgicas aplicadas.
- Describir en sus distintos aspectos las afecciones del aparato locomotor.
- Elaborar diagnósticos, pronósticos y enunciar los distintos tratamientos.

9.- MODALIDAD DE DICTADO

Para cumplir los objetivos expuestos, el programa de estudios se encuentra confeccionado en áreas temáticas compuestas por núcleos de contenidos conceptuales y desempeños.

El dictado de la asignatura conjuga las modalidades de clases teóricas expositivas, ateneos de discusión de casuística clínico-quirúrgica, trabajos prácticos de adquisición de habilidades quirúrgicas y trabajos prácticos en contacto con casuística real.

10.- SISTEMA DE EVALUACIÓN

Para la aprobación de la asignatura se requiere aprobar 4 (cuatro) exámenes parciales. La calificación de aprobación es 5 (cinco). Para acceder a los exámenes parciales, las/os estudiantes deberán contar con el 75% de asistencia a las clases obligatorias. Cada examen parcial posee un examen recuperatorio cuya calificación de aprobación es 5 (cinco). En caso de que la/el estudiante desaproebe uno o más exámenes recuperatorios accederá a un nuevo examen recuperatorio referido a los temas del/los recuperatorio/s desaprobado/s, la calificación de aprobación también es 5 (cinco).

11.- SISTEMA DE PROMOCIÓN DE LA ASIGNATURA

Se establecen 2 (dos) sistemas de regularización y aprobación de la asignatura:

- a) Regularización y examen final: para acceder a esta situación el estudiante deberá haber asistido y aprobado el 75 % de los trabajos prácticos y los exámenes parciales y/o recuperatorios como se menciona en el punto 10; y, rendir y aprobar un examen final en fecha determinada por el calendario académico. Se considerarán estudiantes libres (no regulares) a aquellas/os estudiantes que no hayan cumplido con uno o todos los requisitos mencionados.
- b) Promoción directa: podrán acceder a la promoción directa aquellas/os estudiantes que al momento del inicio de la cursada tengan aprobadas las asignaturas correlativas, haber asistido y aprobado el 75% de los trabajos

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Universidad Nacional de La Pampa
Programa de Estudios: TÉCNICA Y PATOLOGÍA QUIRÚRGICA
Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución N° 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación

prácticos y que hayan aprobado los exámenes parciales y/o recuperatorio con 7 (siete). La calificación final de los mismos será el promedio de las evaluaciones parciales aprobadas

12.- CONTENIDOS

ÁREA TEMÁTICA: GENERALIDADES DE LA CIRUGÍA

INSTALACIONES QUIRÚRGICAS, EL PACIENTE QUIRÚGICO, EL EQUIPO DE CIRUGÍA

Unidad N°1

Definición de cirugía. Clasificación de las cirugías, terminología empleada para designar las maniobras quirúrgicas. Plan de descripción del procedimiento quirúrgico: definición, clasificación, indicaciones, contraindicaciones, lugar anatómico de elección para realizar los abordajes, preoperatorio, descripción de la técnica quirúrgica, cuidados postoperatorios.

Unidad N°2

Equipos e instalaciones quirúrgicas. Consideraciones generales. Salas de preparación del paciente y anestesia, de operaciones, de recuperación, de esterilización, lavado de manos, cuidados intensivos. Equipos auxiliares. Operación a campo.

Unidad N°3

Asepsia y antisepsia quirúrgica. Sanitización, desinfección, esterilización con fines quirúrgicos: definición. Esterilización de insumos: paños de campo, vestimenta e instrumental. Preparación del equipo de cirugía y del paciente. Preparación del campo quirúrgico: tricotomía, embrocado, colocación de paños de campo: de primer, segundo y tercer campo quirúrgico.

Unidad N°4

El paciente quirúrgico. Evaluación preoperatoria del paciente. Riesgo quirúrgico: definición. Perfil pre-quirúrgico, categorización del riesgo anestésico/quirúrgico. Preparación preoperatoria del paciente quirúrgico. Monitoreo intra operatorio. Control postoperatorio.

ÁREA TEMÁTICA: MANIOBRAS QUIRÚRGICAS

DIÉRESIS, HEMOSTASIA QUIRÚRGICA, SUTURAS

Unidad N° 5

Instrumental quirúrgico. Características de los instrumentos quirúrgicos. Clasificación: instrumental de presión y sostén, diéresis, hemostasia, síntesis y separación. Instrumentos para procedimientos específicos. Conformación de la mesa de instrumental quirúrgico.

Unidad N°6

Diéresis: definición, clasificación, instrumental requerido, técnica de ejecución de la diéresis. Diéresis de tejidos duros y blandos. Diéresis atraumática: por estrangulamiento, divulsión y termo división; diéresis traumática: sin conducción y por conducción.

Unidad N°7:

Hemostasia quirúrgica: definición, fisiopatología de la hemostasia. Clasificación de la hemorragia: dependiendo del

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Universidad Nacional de La Pampa
Programa de Estudios: TÉCNICA Y PATOLOGÍA QUIRÚRGICA
Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución N° 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación

lugar donde se produce, según el tipo, por el volumen de sangre emanada, de acuerdo al momento en que se manifiesta, de acuerdo a la causa. Maniobras quirúrgicas de hemostasia: hemostasia por compresión, angiotripsia, ligadura.

Unidad N°8:

Sutura: definición. Principios generales de la síntesis de tejidos. Material de sutura: clasificación, propiedades. Propiedades de los materiales de sutura absorbibles: catgut, poligalactina, ácido poliglicólico, polidioxanona, poliglicaprone; materiales no absorbibles: nylon, polietileno, polipropileno, acero inoxidable. Nudos: principios mecánicos. Tipos de nudos: corriente, marinero, cirujano y corredizo. Patrones de sutura continuos y discontinuos. Patrones discontinuos: simple, punto U, punto vertical. Patrones continuos: continuo simple, guarda griega, Reverdín, de colchonero, Schmieden, Lamber, Cushing y Connell. Indicaciones de uso.

AREA TEMÁTICA: TRAUMATOLOGÍA

TRAUMATISMO, LESIONES QUIRÚRGICAS

Unidad N°9

Traumatismo y lesión traumática: definición. Agente traumático: Definición. Tipos de traumatismos: mecánicos, físicos, químicos y viales. Lesiones traumáticas: contusión, herida, fractura, dislocación, hernia, prolapso, úlcera, absceso, fístula.

Unidad N°10

Contusión, definición, clasificación: contusión de primer, segundo y tercer grado. Etiología, etiopatogenia. evolución, signos y síntomas, tratamiento, pronóstico.

Unidad N°11

Herida: definición, clasificación, cicatrización de la herida tomando como modelo a la piel. Factores que retrasan la cicatrización. Tratamiento de la herida: evaluación de la herida, desbridamiento, cierre por primera y segunda intención.

Unidad N°12

Complicaciones de la cicatrización. Úlcera: definición, clasificación, signos y síntomas, tratamiento. Tejido de granulación exuberante: definición, signos y síntomas, tratamiento, pronóstico.

Unidad N°13

Complicaciones locales del traumatismo. Absceso: definición, clasificación, evolución, síntomas, diagnóstico, tratamiento. Fístula: definición, clasificación, elementos que la conforman, signos y síntomas, diagnóstico, tratamiento.

Unidad N°14

Bursitis: definición, clasificación, síntomas, diagnóstico, tratamiento, pronóstico.

Unidad N°15

Hernia: Definición, epidemiología, fisiopatología, signos clínicos, diagnósticos, tratamientos y complicaciones de las hernias umbilical, inguinal, perineal y ventral. Particularidades en las diferentes especies.

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Universidad Nacional de La Pampa
Programa de Estudios: TÉCNICA Y PATOLOGÍA QUIRÚRGICA
Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución N° 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación

Unidad N°16

Prolapso: definición. Prolapso del ano y recto: etiología, signos, síntomas, tratamiento conservador y quirúrgico. Prolapso de útero: etiología, signos, síntomas, tratamiento conservador y quirúrgico.

AREA TEMÁTICA: ANALGESIA Y ANESTESIA LOCAL REGIONAL

Unidad N°17

Las vías del dolor. Dolor quirúrgico. Analgesia preventiva. Anestesia loco regional. Anestesia neuro axial o epidural en el equino, bovino y perro: indicaciones y contra indicaciones, instrumental de inyección requerido, sitios de abordaje, técnica de ejecución, dosis, síntomas. Anestesia paravertebral: indicaciones y contra indicaciones, instrumental de inyección requerido, sitio de abordaje y técnica, dosis, síntomas.

AREA TEMÁTICA: TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

Unidad N°18

Abordaje quirúrgico del abdomen: anatomía quirúrgica del abdomen, cavidad abdominal y peritoneal. Laparotomía y celiotomía: abordajes por el suelo de la cavidad abdominal: abordajes por la línea media y paramediana; abordajes por el flanco: abordajes paracostal y por el flanco. Complicaciones de la laparotomía: dehiscencia de la laparorrafia. Peritonitis, fisiopatogenia, síntomas, diagnóstico, tratamiento, pronóstico.

Unidad N°19

Ruminotomía: indicaciones, anatomía quirúrgica, posición del paciente, descripción de la técnica: ruminostomía, ruminotomía, ruminorrafia. Enterotomía y enterectomía: definición, indicaciones, técnicas quirúrgicas, enterorrafia.

Unidad N°20

Orquiectomía en rumiantes, caballo, perro y gato: anatomía quirúrgica, definición, indicaciones, instrumental, técnicas: a cielo cerrado y cielo abierto, posición del macho, descripción del procedimiento de orquiectomía.

Unidad N°21

Ovarioectomía en la perra y gata: definición, indicaciones, posición de la hembra, vías de abordaje, descripción de las maniobras, cuidados postoperatorios. Histerectomía en la perra y gata: definición, indicaciones, posición de la hembra, vías de abordaje, descripción de la técnica, cuidados postoperatorios. Cesárea en la vaca, perra y gata: definición, indicaciones, posición de la hembra, vías de abordaje, descripción de la técnica, cuidados postoperatorios.

Unidad N°24

Cirugía del globo ocular: evisceración, enucleación, exanteración. Indicaciones, anatomía quirúrgica, instrumental quirúrgico requerido, anestesia loco regional, técnicas quirúrgicas, cuidados post operatorios.

AREA TEMÁTICA: SISTEMA OSTEOARTICULAR

Unidad N°26

Patología articular: Definiciones, clasificación de las enfermedades articulares: artritis traumática, artritis séptica. Osteoartritis: Definición, fisiopatología de la enfermedad, síntomas, diagnóstico, tratamientos, pronóstico.

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Universidad Nacional de La Pampa
Programa de Estudios: TÉCNICA Y PATOLOGÍA QUIRÚRGICA
Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución N° 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación

Unidad N°27

Enfermedades ortopédicas del desarrollo. Osteocondrosis/osteochondritis disecante. Displasia del codo: enfermedad del proceso coronoide medial, proceso ancóneo no unido, osteocondrosis del cóndilo medial del húmero. Displasia de cadera: definición, síntomas, diagnóstico, tratamiento, pronóstico.

Unidad N°28

El hueso: enfermedad metacarpiana dorsal, osteítis intermetacarpiana, osteítis post-metacarpiana, osteítis post-metacarpiana profunda: definición, etiopatogenia, signos y síntomas, diagnóstico, tratamiento. Sesamoiditis: definición, etiopatogenia, signos y síntomas, diagnóstico, tratamiento.

Unidad N°29

Fractura: definición, etiología, clasificación, diagnóstico, síntomas. Cicatrización del hueso: por primera y segunda intención, conceptos. Factores que influyen en la cicatrización del hueso. Complicaciones de la cicatrización ósea: Osteomielitis y defectos en la consolidación.

Unidad N°30

Patología de la cubierta córnea del pie: encastilladura, fracturas de uña. tapa hueca, columna córnea: definición, síntomas, diagnóstico, tratamiento. Laminitis, pododermatitis séptica, escarza. pododermatitis crónica vegetante: definición, síntomas, diagnóstico, tratamiento. Naviculitis enfermedad del navicular: definición, síntomas, diagnóstico, tratamiento. Clavo halladizo, clavo ensaucado, clavadura, picadura: definición, síntomas, diagnóstico, tratamientos.

ÁREA TEMÁTICA AFECCIONES QUIRÚRGICAS DE LA COLUMNA Y NERVIOS PERIFÉRICOS

Unidad N°31

Columna vertebral. Enfermedades degenerativas: Prolapso del disco intervertebral. Espondilitis, discoespondilitis: Etiopatogenia, principios del tratamiento quirúrgico

10.- BIBLIOGRAFÍA

1. Anderson DE, Rings DM. 2008. Current veterinary therapy food animal practice. 5th ed Elsevier Saunders St. Louis, Missouri, USA.
2. Audisio SA, Vaquero PG, Ocampo LN. Sutura. 2020. Prácticas en cirugía veterinaria: suturas. EdUNLPam, Santa Rosa, La Pampa, Argentina.
3. Audisio SA, Vaquero PG, Torres PA, Verna EC. 2011. Prevención, manejo y tratamiento del dolor quirúrgico. EdUNLPam, Santa Rosa, La Pampa, Argentina.
4. Audisio SA, Vaquero PG, Torres PA, Verna EC. 2012. Bases prácticas para la cirugía del abdomen canino. EdUNLPam, Santa Rosa, La Pampa, Argentina.
5. Audisio SA, Vaquero PG, Torres PA, Verna EC, Merlassino JL, Ocampo LN. 2013. Biomecánica de la locomoción del caballo. EdUNLPam, Santa Rosa, La Pampa, Argentina.
6. Auer JA, Stick JA, Kümmeler JM, Prange T. 2012. Equine surgery. 5th edition. Elsevier Mosby, St. Louis, Missouri, USA.

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Universidad Nacional de La Pampa
Programa de Estudios: TÉCNICA Y PATOLOGÍA QUIRÚRGICA
Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución N° 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación

7. Baxter GM. 2011. Manual of equine lameness. Wiley-Blackwell. Ames, Iowa, USA.
8. Baxter GM. 2020. Adams and Stashak's lameness in horses. 7th edition; John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, USA.
9. Blowey RW, Weaver AD. 2011. Color atlas of diseases and disorders of cattle. 3rd edition, Mosby Elsevier 3rd edition, Toronto, Canada.
10. Bexfield N, Lee K. 2010. BSAVA Guide to procedures in small animal practice. British Small Animal Veterinary Association, Gloucester. Replika Press, India.
11. Drobatz, KJ, Beal MW, Syring RS. 2014. Manual of trauma management in the dog and cat. Wiley Blackwell Ames, Iowa, USA.
12. Fossum TW. 2013. Small animal surgery. 4th edition. Elsevier Mosby. St. Louis, Missouri, USA.
13. Fowler D, Williams JM. 1999. BSAVA Manual of canine and feline wound management and reconstruction. British Small Animal Veterinary Association, Cheltenham, UK.
14. Fubini S, Ducharme. 2004. Farm animal surgery. Saunders, St Louis, Missouri, USA.
15. Funtanillas, H. 2004. Elementos de podología equina y herrado correctivo. Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires, Argentina 1^a ed. Ubicación: 636.1 FUNe
16. Hendrickson DA. 2004. Wound care for the equine practitioner. Teton NewMedia, Jackson, Wyoming, USA
17. Hendrickson DA, Baird AN. 2013. Turner and McIlwraith's techniques in large animal surgery. 4th edition, Wiley & Sons, Ames, Iowa, USA.
18. Knottenbelt DC, Pascoe RR, Lopate C, LeBlancowv MM. 2003. Equine stud farm medicine and surgery. Elsevier Science, St. Louis, Missouri, USA.
19. Knottenbelt DC. 2003. Handbook of equine wound management. Saunders Co.UK
20. McIlwraith CW, Frisbie DD, Kawcak CE, van Weeren PR. 2016. Joint disease in the horse. Elsevier, 2nd edition. St. Louis, Missouri, USA.
21. Mann FA, Constantinescu GM, Yoon HY. 2011. Fundamentals of small animal surgery. Wiley Blackwell, Oxford UK
22. Monet, E. 2013. Small animal soft tissue surgery. Wiley-Blackwell with Blackwell Publishing. Ames, Iowa, USA.
23. Morgan JP, Wind A, Davidson AP. 2000. Hereditary one and joint diseases in the dog. Osteochondroses, hip dysplasia, elbow dysplasia. Hannover, Germany.
24. Pavletic MM. 2018. Atlas of small animal wound management and reconstructive surgery. 4th edition. Wiley Blackwell, Hoboken, New Jersey, USA.
25. Phillips NM. 2019. Surgical instrumentation. 2nd edition. Cengage Learning, Boston, Massachusset, USA.
26. Ross MW, Dyson SJ. 2011. Diagnosis and management of lameness in the horse. 2nd edition. Elsevier Saunders, St. Louis, Missouri, USA.
27. Slatter D. 1993. Textbook small animal surgery Volumen 1. Saunders.

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Universidad Nacional de La Pampa
Programa de Estudios: TECNICA Y PATOLOGIA QUIRURGICA
Plan de Estudios 2011 aprobado por Resolución N° 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación

28. Smith BP. 2015. Large animal internal medicine Elsevier Mosby, 5th ed. St Louis, Missouri, USA.
29. Theoret C, Schumacher J. 2017. Equine wound management. 3rd edition. Wiley Blackwell, Ames, Iowa, USA.
30. Zachary JF. 2017. Pathologic basis of veterinary disease. 6th ed.; Elsevier, St. Louis, Missouri, USA.