



Facultad de Agronomía,
Zootecnia y Veterinaria
Universidad Nacional
de Tucumán



Programa de Cátedra/Asignatura TÉCNICAS QUIRÚRGICAS
Carrera Medicina Veterinaria

1. Identificación de la Asignatura			
1.1. Denominación de la actividad curricular			
Tal como figura en la resolución de aprobación del Plan de Estudio de la Carrera			
Técnicas quirúrgicas			
Código de la Asignatura: 853		Código Asignaturas correlativas: 846 Cirugía y Anestesiología, 845 Patología Quirúrgica, 833 Análisis Clínico	
1.2. Carreras en cuyos Planes de Estudio se incluye la actividad curricular			
Carrera:		Plan de Estudio:	Carácter:
Medicina veterinaria		2018	obligatorio
1.3. Cátedra y/o Departamento			
Cátedra		Departamento	
Tecnica Quirurgica		Clinica	
2. Característica de la Asignatura			
2.1. Ubicación de la materia en el Plan de Estudio			
Sexto año, primer cuatrimestre			
2.2. Duración de la Asignatura			
Cuatrimestral		Anual	
x			
Horas totales		70	
Horas prácticas		45	
3. Fundamentación (en relación a los alcances del título y contenidos curriculares básicos)			
La materia de Técnica Quirúrgica tiene como propósito continuar con la formación del estudiante en los principios y habilidades necesarias para realizar procedimientos quirúrgicos de manera segura, eficiente y ética. La cirugía veterinaria requiere conocimientos sólidos en anatomía, fisiología, fisiopatología, anestesia, asepsia, instrumental quirúrgico y manejo postoperatorio. Este curso busca desarrollar competencias que permitan al futuro profesional planificar, ejecutar y evaluar intervenciones quirúrgicas en animales, respetando el bienestar animal y las normas de bioseguridad.			
Articulación con materias correlativas			
Análisis clínico: Permite interpretar correctamente los estudios de laboratorio prequirúrgicos, indispensables para la evaluación del estado general del paciente.			



Patología Quirúrgica: Aporta la comprensión de los procesos fisiopatológicos que conducen a las diferentes enfermedades que requieren resolución quirúrgica.

Cirugía y anestesiología: Brinda los conocimientos sobre fármacos, protocolos y monitoreo anestésico aplicables a cada procedimiento quirúrgico. Proporciona los fundamentos de asepsia, antisepsia, manejo del campo quirúrgico, así como los principios básicos de las técnicas operatorias.

4. Objetivos y Resultados de aprendizaje

Señalar los objetivos a lograr por los alumnos durante el cursado de la asignatura

General

- Aplicar los principios de asepsia, antisepsia y bioseguridad en el quirófano.
- Profundizar en el conocimiento de la fisiopatología y las indicaciones de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes.
- Dominar el manejo del paciente en el período preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio, minimizando riesgos y complicaciones.
- Intensificar los conocimientos, destrezas y habilidades para el tratamiento y resolución de casos quirúrgicos en los animales de compañía y producción que ingresen al servicio de cirugía del hospital escuela de la FAZ.
- Profundizar los conocimientos y habilidades adquiridos para comprender y aplicar los principios y técnicas de la anestesia general, local, regional y troncular en los animales domésticos.
- Desarrollar un lenguaje médico- quirúrgico adecuado.
- Reconocer la importancia del aporte interdisciplinario en la resolución de casos quirúrgicos.
- Integrar los conocimientos de las asignaturas previas de la carrera.

Específicos

- El estudiante en su última etapa de formación deberá ser capaz de evaluar las posibilidades de realizar una intervención quirúrgica supervisada, teniendo en cuenta: estado del animal, valor económico, valor afectivo, urgencia, recuperación de la función, manejo, curación, alivio del dolor o sufrimiento.
- Ocupar eficientemente los diferentes roles del equipo quirúrgico.
- Continuar el entrenamiento para dominar los principios de la cirugía aséptica.
- Optimizar su manualidad quirúrgica bajo la supervisión de los ayudantes de cátedra cumpliendo los roles de ayudante de cirujano (1º y 2º) en diferentes intervenciones quirúrgicas que por su complejidad y estado del animal lo permitan.
- Realizar en forma segura los procedimientos clínico quirúrgicos habituales (venoclisis, suturas, canalización, manejo de sondas y drenajes, punción pleural, intubación orotraqueal, etc.).
- Elegir y efectuar la premedicación, preparación quirúrgica y anestesia que el paciente requiera, valorando el estado general del animal y determinar las indicaciones del tratamiento médico – quirúrgico.



- Conocer perfectamente las indicaciones y contraindicaciones de las diferentes cirugías que se estudiarán en el curso.
- Indicar y administrar en forma supervisada las medicaciones, pre, intra y post-quirúrgica.
- Estar capacitado para poder efectuar cualquier intervención quirúrgica en las diferentes especies domésticas, siguiendo los lineamientos básicos de la cirugía moderna.

Resultados de aprendizaje (Competencias que el alumno debería adquirir luego de cursar la materia, en concordancia con las *actividades reservadas* y *alcances del título*)

El alumno deberá tener la capacidad de:

- Reconocer y diagnosticar patologías quirúrgicas en pacientes reales.
- Aplicar la técnica quirúrgica en quirófano cumpliendo roles específicos de forma segura y eficiente.
- Planificar anestesia y preparación del paciente de manera adecuada.
- Manejar y reconocer el instrumental quirúrgico correctamente y colaborar con el equipo.
- Presentar casos clínicos de forma estructurada, integrando teoría y práctica, y analizando resultados y complicaciones.

5. Contenidos Teóricos (Programa analítico por Unidades y/o Temas)



- **RM- 977/2022: Contenidos curriculares básicos.**
- **Contenidos mínimos área de formación veterinaria Salud Animal**
Cirugía de los diferentes aparatos y sistemas.

Unidad 1: Cirugía de aparato reproductor de macho y hembra

Hembra: Ovariectomía, ovario histerectomía. Indicaciones. Diferentes abordajes. Ventajas y desventajas. Complicaciones quirúrgicas. Prolapso e hiperplasia vaginal. Cesárea. Episiotomía. vulvo y vaginoplastia. Macho: criptorquidismo: tipos. Orquiectomía. En diferentes especies. Indicaciones. Anatomía quirúrgica. Abordajes. Complicaciones. Instrumental específico. Indicaciones postquirúrgicas.

Unidad 2: Cirugía oncológica y reconstructiva

Tipo de cirugía oncológica. Tratamiento quirúrgico de las neoplasias de mayor incidencia. Indicaciones de la cirugía Oncológica. Cirugía plástica y reconstructiva (líneas de tensión. Incisiones de relajación, Colgajos, diferentes tipos). cirugía de oído y pabellón auricular. Oído Externo: Tratamiento quirúrgico de la Otitis Externa: Resección Lateral del conducto auditivo. Ablación total del conducto auditivo. Técnicas quirúrgicas para el tratamiento del conducto auditivo externo (CAE), otomastoiditis, lavaje y drenaje del oído.

Cirugía de glándula mamaria: mastectomías.

Toma de muestras: biopsia incisional y escisional.

Unidad 3: Cirugía urológica

Principios del tratamiento quirúrgico de las obstrucciones urinarias en caninos y felinos. Cirugía de riñón (nefrectomía, nefrotomía), vejiga (cistotomía). Cirugía de uretra en canino y felino. Uretrotomía. Uretrostomía.

Indicaciones. Anatomía quirúrgica. Abordajes. Complicaciones. Instrumental específico. Indicaciones postquirúrgicas.

Unidad 4: Cirugía digestiva y abdominal

Cirugía de estómago e intestino. Intestino: enteroanastomosis y enterotomías específicas. enterectomías. Principios y técnicas de gastropexias y enteropexias. Prolapso rectal, colopexia. Técnicas de hernioplastia: Umbilical, Inguinal, inguinoescrotal, perineal. Esplenectomía.

Indicaciones. Anatomía quirúrgica. Abordajes. Complicaciones. Instrumental específico. Indicaciones postquirúrgicas.

Unidad 5: Cirugía torácica y cardiovascular

Cirugía de ductus arterioso persistente, pericardiotomía, cuarto arco aórtico persistente. Trauma torácico. Toracotomía. Toracocentesis. Colocación de drenaje pleural. Ruptura de diafragma. Estabilización de la pared torácica. Indicaciones. Anatomía quirúrgica. Abordajes. Complicaciones. Instrumental específico. Indicaciones postquirúrgicas.

Unidad 6: Cirugía maxilofacial y oral

Paladar hendido. Mucocèle. Manejo del Síndrome obstructivo respiratorio del braquicéfalo. Indicaciones. Anatomía quirúrgica. Abordajes. Complicaciones. Instrumental específico. Indicaciones postquirúrgicas.



Unidad 7: Cirugía oftalmológica

Tratamiento quirúrgico de las patologías de los párpados: entropión, ectropión. Colgajo conjuntival. Tratamiento quirúrgico de los anexos del globo ocular: prolapso de glándula nictitante. Enucleación y exenteración del globo ocular. Indicaciones. Anatomía quirúrgica. Abordajes. Complicaciones. Instrumental específico. Indicaciones postquirúrgicas.

Unidad 8: Cirugía ortopédica y traumatológica

Principios de cirugía ortopédica. Técnicas para ruptura de ligamento cruzado anterior, displasia de cadera y codo. Tratamiento de las fracturas: fijación externa: Métodos y principios. Fijación interna: Diferentes métodos. Principios y fundamento de colocación de diferentes implantes quirúrgicos en traumatología (enclavamiento intramedular, tornillos, placas y cerclaje). Indicaciones, anatomía quirúrgica, abordajes, complicaciones. Instrumental específico en traumatología. Tipos de vendajes inmovilizantes. Indicaciones postquirúrgicas.

6. Contenidos de Trabajos Prácticos (Indicar qué competencia se espera que el alumno desarrolle con cada TP)

Todos los trabajos prácticos se desarrollan con pacientes del Hospital Escuela de Medicina Veterinaria

Trabajo Práctico 1: Ingreso y evaluación clínica del paciente quirúrgico hospitalario

Actividades y contenidos:

- Recepción del paciente del Hospital Escuela.
- Anamnesis y examen clínico general y prequirúrgico.
- Identificación de patologías quirúrgicas.

Competencias a desarrollar:

- Evaluar clínicamente pacientes quirúrgicos reales.
- Reconocer patologías quirúrgicas en el ámbito hospitalario.
- Registrar correctamente la información en la historia clínica.

Trabajo Práctico 2: Diagnóstico quirúrgico en pacientes hospitalarios

Actividades y contenidos:



- Análisis de datos clínicos y estudios complementarios del paciente.
- Diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.
- Indicación quirúrgica.

Competencias a desarrollar:

- Formular diagnósticos quirúrgicos fundamentados en casos reales.
- Integrar información clínica y complementaria.
- Tomar decisiones diagnósticas responsables.

Trabajo Práctico 3: Planificación anestésica del paciente quirúrgico

Actividades y contenidos:

- Evaluación anestésica preoperatoria del paciente.
- Selección del protocolo anestésico individualizado.
- Preparación del paciente para la cirugía.

Competencias a desarrollar:

- Participar en la planificación anestésica de pacientes reales.
- Aplicar criterios de seguridad anestésica.
- Considerar bienestar animal y bioseguridad.

Trabajo Práctico 4: Preparación del quirófano y del equipo quirúrgico

Actividades y contenidos:

- Preparación de la mesa quirúrgica y del instrumental.
- Organización del quirófano.
- Asignación y desempeño de roles quirúrgicos.

Competencias a desarrollar:

- Manejar instrumental quirúrgico básico.
- Desempeñarse adecuadamente en los distintos roles quirúrgicos.
- Integrarse al equipo quirúrgico hospitalario

Trabajo Práctico 5: Participación en el acto quirúrgico hospitalario

Actividades y contenidos:

- Participación activa en cirugías del Hospital Escuela.
- Aplicación de técnicas quirúrgicas bajo supervisión docente.
- Control intraoperatorio del paciente.



Competencias a desarrollar:

- Aplicar técnicas quirúrgicas en pacientes reales.
- Actuar con responsabilidad y trabajo en equipo.
- Reconocer situaciones intraoperatorias relevantes.

Trabajo Práctico 6: Cuidados postoperatorios y seguimiento hospitalario

Actividades y contenidos:

- Monitoreo postquirúrgico del paciente.
- Manejo del dolor y control de complicaciones.
- Seguimiento clínico hasta el alta médica.

Competencias a desarrollar:

- Implementar cuidados postoperatorios adecuados.
- Reconocer y prevenir complicaciones quirúrgicas.
- Realizar el seguimiento clínico integral del paciente.

Trabajo Práctico 7: Presentación y discusión de casos quirúrgicos hospitalarios

Actividades y contenidos:

- Elaboración de informes quirúrgicos de pacientes del Hospital.
- Presentación y discusión de casos reales.
- Análisis de resultados y complicaciones.

Competencias a desarrollar:

- Integrar teoría y práctica a partir de casos reales.
- Comunicar decisiones clínicas de forma clara y fundamentada.
- Desarrollar pensamiento crítico en el ámbito hospitalario.

En todos los trabajos prácticos se aplican de manera permanente las normas de **bioseguridad hospitalaria**, la **prevención de riesgos zoonóticos**, y los principios de **bienestar animal**, garantizando una práctica clínica y quirúrgica ética, segura y responsable, en concordancia con el enfoque de **Una Salud**.

7. Metodología y técnicas de enseñanza (enumerar la forma de enseñanza, cómo se articulan teoría y práctica, técnicas didácticas empleadas, etc.)

La asignatura Técnica Quirúrgica Veterinaria se desarrolla íntegramente en el ámbito hospitalario, con pacientes reales que presentan patologías quirúrgicas y requieren resolución en el quirófano.



El enfoque metodológico es teórico-práctico y participativo, priorizando la experiencia directa del estudiante en la práctica quirúrgica bajo supervisión docente.

Metodología general

- Clases teóricas-prácticas integradas: exposición dialogada de los contenidos, análisis de fisiopatología, indicaciones quirúrgicas, planificación anestésica, técnica operatoria y cuidados postoperatorios.

Prácticas hospitalarias:

- Evaluación prequirúrgica de pacientes reales.
- Participación activa en quirófano asumiendo distintos roles: anestesista, primer o segundo ayudante, instrumentista y circulante.

- Ejecución de técnicas quirúrgicas básicas bajo supervisión directa.
- Realización de controles postoperatorios y seguimiento clínico de los pacientes.
- Presentación de casos clínicos: los estudiantes deberán elaborar informes escritos y exponer oralmente los casos en los que participaron, integrando fisiopatología, técnica quirúrgica, resultados y posibles complicaciones.
- Demostraciones docentes: explicación práctica y paso a paso de cada procedimiento quirúrgico antes de su ejecución con los alumnos.
- Aprendizaje colaborativo: trabajo en pequeños grupos, promoviendo la cooperación, el razonamiento clínico y el desarrollo de habilidades comunicacionales dentro del equipo quirúrgico.

Técnicas de enseñanza

- Método expositivo dialogado.
- Aprendizaje basado en casos clínicos.
- Prácticas supervisadas en pacientes reales.
- Discusión y reflexión grupal postquirúrgica.
- Elaboración de informes de práctica y presentación oral de casos.

8. Evaluación (condiciones para aprobación y/o promoción, detalle de la modalidad de evaluación)

Tipos:

- Formativa: Observación en prácticas, participación en quirófano, discusión de casos.
- Sumativa: Examen teórico, evaluación práctica y presentación de casos.
- Asistencia: Participación mínima obligatoria en trabajos prácticos y actividades programadas.

Requisitos de cursada y promoción

- Asistencia mínima: 80% a las clases teórico-prácticas y actividades hospitalarias.
- Evaluación continua: participación, desempeño en quirófano, informes y presentación de casos.
- Promoción directa: con nota mínima final de 7 (siete), cumpliendo con los requisitos de asistencia y aprobación de las evaluaciones teórico-prácticas.
- Los estudiantes que no alcancen la nota de promoción deberán rendir examen final integrador.

9. Bibliografía actualizada

- Alexander. 1986. Técnica quirúrgica en animales. Ed. Interamericana.
- Amanda M. Shelby; Carolyn M. 2014. Small animal anesthesia techniques. McKune. Wiley Blackwell.



- Bojrab, M.J. Técnicas actuales en cirugía de pequeños animales. 1993. 3era. Edición. Edit. Intermédica.
- Bojrab, M.J. 1996. Fisiopatología y clínica quirúrgica en animales pequeños. 2da. Edición. Edit. Intermédica.
- Colahan, P.T., Mayhew I.G., Merrit A.M., Moore J.N. 1999. Medicina y Cirugía Equina 4º edición, Volumen 1 y 2. Editorial Intermédica, Buenos Aires, Argentina.
- García Alfonso. 1978. Cirugía de los animales domésticos. Ed. J. Hiskman y Walker.
- Gregory K Ogilvie; Antony S Mooore. 2008. Manejo del paciente canino oncológico. Intermédica.
- Muir, W.W.; Hubbell, J. A. E. 2001. Manual de anestesia veterinaria. 3ra. Edición. Editorial Harcourt.
- Otero, P. 2012. Protocolos anestésicos y manejo del dolor en pequeños animales: reporte de casos. 1ra Edición. Editorial Intermédica.
- Rioja García, E; Salazar Nussio, V; Martínez Fernández, M; Martínez Taboada, F. 2016. Manual de anestesia y analgesia de pequeños animales con patologías o condiciones específicas. Ed. Servet.
- Theresa Welch Fossum. 2008. Cirugía en pequeños animales. Elsevier. España, S.L.U.
- Slatter. 2006. Tratado de Cirugía en Pequeños Animales. Tercera edición. Editorial Intermédica. Bs. As. Tomos: 1, 2, 3, 4.
- Theresa Welch Fossum. 2004. Cirugía en Pequeños Animales. Editorial Intermédica. Segunda edición.

Esp. MV Walter Elizalde
FAZyV - UNT

Firma del Encargado de Cátedra/Asignatura