

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO****Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia****Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia****Cirugía I**

Clave 1610	Semestre 6	Créditos 8	Área	Medicina (X)
				Zootecnia ()
				Salud Pública ()
				Humanidades ()
			Ciclo	Básico ()
				Intermedio (X)
				Profesional ()
Modalidad del curso:	Semestral (X)		Tipo	T () P () T/P (X)
	Hemisemestral ()			
Carácter	Obligatoria (X)		Horas	
	Optativa ()			
			Semana	Semestre/Hemisemestre
			Teóricas 2	Teóricas 32
			Prácticas 4	Prácticas 64
			Total 6	Total 96

Seriación

Asignatura(s) antecedente(s)	Anatomía II; Farmacología veterinaria
-------------------------------------	---------------------------------------

Objetivo general:	
El alumno integrará los conocimientos, las actitudes, aptitudes y habilidades de los principios de la cirugía mediante la comprensión y empleo de las bases anatómicas, fisiológicas y farmacológicas en las patologías quirúrgicas en los tejidos blandos, con el fin de aplicarlos durante el ejercicio de la práctica profesional.	
Objetivos específicos	
Unidad	Objetivo Específico:
1	Conocerá la importancia de los principios quirúrgicos a través del devenir histórico del concepto de cirugía y de los aspectos deontológicos para su uso como herramienta en la medicina.

2	Analizará el principio de la asepsia mediante el conocimiento de los métodos físicos y químicos de control de agentes infecciosos, las buenas prácticas higiénico-sanitarias y la infraestructura para emplearlo durante el desarrollo de un procedimiento quirúrgico.
3	Seleccionará el protocolo anestésico y manejo del paciente quirúrgico mediante los conceptos de medicación preanestésica y manejo del dolor; anestesia inyectable e inhalatoria; terapia de líquidos, estado de choque y manejo de urgencias durante el procedimiento anestésico.
4	Seleccionará materiales y patrones de sutura de acuerdo a sus características y usos para restablecer la continuidad de los tejidos.
5	Comprenderá el principio de la hemostasia, clasificación de hemorragias y tipos de hemostasia para controlar el sangrado durante el acto quirúrgico.
6	Entenderá la importancia del manejo delicado de los tejidos, principios, técnicas de incisión y disección, minimizando el daño y favoreciendo el proceso de reparación de las heridas.
7	Integrará los principios de la cirugía realizando técnicas quirúrgicas. Entenderá la fisiopatología quirúrgica de las alteraciones que afectan a los órganos y tejidos, interpretará los estudios de laboratorio y gabinete; describirá la técnica quirúrgica, el protocolo anestésico y cuidados perioperatorios.

Índice temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Semestre/Hemisemestre	Teóricas
1	Introducción	2	0
2	Principio de la cirugía: Asepsia	2	8

3	Principio de la cirugía: Anestesia	8	10
4	Principio de la Cirugía: Suturas	4	2
5	Principio de la Cirugía: Hemostasia	2	
6	Principio de la Cirugía: Manejo delicado de Tejidos	2	
7	Técnicas Quirúrgicas	12	
8	Prácticas		44
Total		32	64

Contenido	
Unidad	
1	<p>Introducción</p> <p>1.1 Concepto e importancia de la cirugía.</p> <p>1.2 Historia de la cirugía.</p> <p>1.3 Aspectos deontológicos: Relación humano-animal, bienestar animal y tanatología.</p>
2	<p>Principio de la cirugía: Asepsia</p> <p>2.1 Antecedentes, concepto y clasificación desde el punto de vista quirúrgico: esterilización, desinfección y antisepsia.</p> <p>2.2 Esterilización: definición y métodos de esterilización.</p> <p>2.3 Desinfección: definición y métodos de desinfección.</p> <p>2.4 Antisepsia: definición y métodos de antisepsia.</p> <p>2.5 Instalaciones y equipo.</p> <p>2.6 Concepto de quirófano: características y mobiliario</p> <p>2.7 Ropa quirúrgica y preparación de la misma.</p> <p>2.8 Preparación de los integrantes del equipo quirúrgico: colocación de gorro, cubrebocas y botas; técnica de lavado, colocación de bata y guantes quirúrgicos.</p> <p>2.9 Preparación del paciente: rasurado, lavado, embrocado y posicionamiento. Vestido quirúrgico del mismo.</p> <p>2.10 Conducta y disciplina de los integrantes del equipo quirúrgico.</p> <p>2.11 Instrumental e instrumentación.</p>

3	<p>Principio de la cirugía: Anestesia</p> <p>3.1 Antecedentes. Concepto de anestesia.</p> <p>3.2 Evaluación preanestésica: reseña, historia clínica, examen físico, registro de constantes fisiológicas e interpretación. Indicaciones para la elección de protocolos anestésicos.</p> <p>3.3 Indicaciones para realizar pruebas prequirúrgicas de laboratorio y gabinete. Determinación del riesgo anestésico.</p> <p>3.4 Medicación preanestésica: Elección de fármacos con base en sus propiedades farmacológicas y dosis.</p> <p>3.5 Manejo del dolor: fármacos , clasificación farmacológica y usos perioperatorios. Técnicas de analgesia.</p> <p>3.6 Terapia de líquidos: conceptos generales; selección de soluciones, cálculo de dosis, vías de administración y complicaciones.</p> <p>3.7 Usos y colocación de catéteres vasculares, uretral y sonda endotraqueal.</p> <p>3.8 Monitoreo perioperatorio. Manejo e interpretación de constantes fisiológicas registradas en la hoja de control anestésico.</p> <p>3.9 Clasificación de anestesia y mecanismos de acción de los anestésicos.</p> <p>3.9.1 Anestésicos inyectables: fármacos, características, dosis. Técnicas y equipo para su administración.</p> <p>3.9.2 Anestesia inhalatoria: fármacos, características, dosis. Técnicas y equipo para su administración.</p> <p>3.10 Manejo de urgencias en anestesia: reanimación cardio-pulmonar.</p> <p>3.11 Estado de choque: clasificación, fisiopatología y manejo.</p>
4	<p>Principio de la cirugía: Suturas</p> <p>4.1 Antecedentes y concepto.</p> <p>4.2 Clasificación de los materiales de sutura.</p> <p>4.3 Clasificación y técnicas para aplicar patrones de sutura.</p> <p>4.4 Anudado manual e instrumental.</p> <p>4.5 Instrumental: clasificación y características.</p>
5	<p>Principio de la cirugía: Hemostasia</p> <p>5.1 Antecedentes y concepto.</p> <p>5.2 Clasificación de las hemorragias.</p> <p>5.3 Hemostasia fisiológica, química y quirúrgica.</p>
6	<p>Principio de la cirugía: Manejo delicado de tejidos</p> <p>6.1 Antecedentes y concepto.</p> <p>6.2 Técnicas de incisión y disección de tejidos.</p> <p>6.3 Principios para el manejo de los tejidos y órganos en los procedimientos quirúrgicos.</p> <p>6.4 Reparación y manejo de heridas.</p>
7	<p>Técnicas quirúrgicas</p> <p>7.1 Cirugía del aparato reproductor (Ooforosalingohisterectomía, vasectomía y orquiectomía).</p> <p>7.2 Cirugía del aparato digestivo (esofagotomía cervical, gastrotomía, esplenectomía, enterotomía, resección y enteroanastomosis).</p> <p>7.3 Cirugía del aparato urinario (cistotomía, nefrotomía, ureteronefrectomía).</p>

NOTA:

Las prácticas se realizarán en quirófano con material biológico, modelos inanimados y casos de cirugías electivas: ooforosalingohisterectomía (ovariohisterectomía) y orquiectomía.

N°	Prácticas
1	Asepsia. Concepto de quirófano. Conducta y disciplina de los integrantes del equipo de cirugía en el quirófano. Preparación y manejo de la ropa quirúrgica. Clasificación, ordenamiento y manejo del instrumental quirúrgico. Visita a la central de esterilización y equipo (CEyE): funcionamiento del autoclave. Demostración y práctica del lavado quirúrgico, manejo y colocación de indumentaria estéril, técnicas de enguantado y preservación de la esterilidad. Colocación de campos quirúrgicos.
2	Manejo y sujeción del paciente. Medicación preanestésica. Valoración preanestésica
	Técnicas de acceso vascular. Colocación y preservación de los sistemas de administración de líquidos. Aplicación de fármacos utilizados durante el procedimiento anestésico. Monitoreo del paciente y manejo de la hoja de registro anestésico. Técnicas de intubación endotraqueal.
3	Anestesia inyectable. Administración de diferentes combinaciones anestésicas. Aplicación de analgesia local y regional. Técnica de rasurado, lavado y embrocado de la región operatoria.
4	Asepsia. Técnica de lavado, vestido y enguantado del equipo quirúrgico. Técnica de rasurado, lavado y embrocado de la región operatoria. Indicaciones para el traslado del paciente al quirófano, colocación y sujeción en la mesa quirúrgica, antisepsia de la región operatoria y colocación de campos quirúrgicos.
5	Anestesia inhalatoria. Sistemas de administración.
6	Hemostasia y patrones de suturas. Nudos y suturas. Técnica de celiotomía.
7-15	Cirugía del aparato reproductor (Ooforosalingohisterectomía, vasectomía y orquiectomía). Cirugía del aparato digestivo (esofagotomía cervical, gastrotomía, esplenectomía, enterotomía, resección y enteroanastomosis). Cirugía del aparato urinario (cistotomía, nefrotomía, ureteronefrectomía).
16	Examen final práctico.

Actividades enseñanza-aprendizaje	
Exposición	(X)
Trabajo en equipo	(X)
Lecturas	(X)
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas	(X)
Otras (especificar):	

Evaluación del aprendizaje	
Exámenes parciales	(X)
Examen final	(X)
Trabajos y tareas	(X)
Presentación de tema	(X)
Participación en clase	(X)
Habilidades prácticas	(X)
Otras (especificar):	

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Médico Veterinario Zootecnista
Experiencia en el área (años)	Dos
Otra característica	Experiencia dentro del área quirúrgica
Habilidades y destrezas	
Conocer y aplicar los 5 principios básicos de la cirugía.	
Bibliografía básica:	
<ol style="list-style-type: none"> FOSSUM WT. Small animal surgery. 4th ed. St. Louis, Missouri: Mosby Elsevier, 2014. TISTA OC. Fundamentos de cirugía en animales. 2a ed. México, DF: Trillas, 2010. TOBIAS K. Manual de Cirugía de tejidos blandos en pequeños animales. México D.F.: Intermédica, 2011. 	
Bibliografía complementaria:	
<ol style="list-style-type: none"> BOJRAB MJ. Current techniques in small animal surgery. USA: Mason Publishing, 2013. DONE SH y cols. Atlas en color anatomía veterinaria, el perro y el gato. Madrid: Elsevier Science, 2002. MCKELVEY D, HOLLINGSHEAD WK. Manual de anestesia y analgesia veterinaria. 3^{er}. ed. Barcelona, España: Multimédica Ediciones Veterinarias, 2003. WILLIAMS MJ, NILES JD. Manual de cirugía abdominal en pequeños animales. España: Ediciones S, 2009. 	

Revistas:

American Journal of Veterinary Surgery.

Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian.

Journal of Small Animal Practice. Seminars in Veterinary Medicine and Surgery.

The Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice.

Referencias en línea:

<http://store.elsevier.com/product.jsp?isbn=9788480868334&pagename=search> cirugía pequeños animales 3° edición, T. Fossum

[http://www.edicioness.es//index.php?action=PONS_recerca&tipus=&id_carrac\[2\]=137#?id=959&no_index=true#content](http://www.edicioness.es//index.php?action=PONS_recerca&tipus=&id_carrac[2]=137#?id=959&no_index=true#content) manual de cirugía abdominal en pequeños animales

<http://store.elsevier.com/product.jsp?isbn=9780323263375&pagename=search> Veterinary Surgery: Small Animals, Karen Tobias

<http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9781118997505> Small Animal Soft Tissue Surgery 2014. Monnet