



Curso de Posgrado

“Hematología clínica en caninos y felinos: técnicas, fundamentos e interpretación”

Director: Mgter. Marcelo Fabián Ruiz

Coordinador: Méd. Vet. Fabián Oscar Aguirre

Objetivo General:

- Profundizar y actualizar los fundamentos teóricos y prácticos de la hematología clínica en caninos y felinos, promoviendo su aplicación como herramienta diagnóstica integral en la práctica veterinaria, mediante el desarrollo de competencias para la correcta obtención, procesamiento, análisis e interpretación de los estudios hematológicos.

Objetivos Particulares:

- Comprender los fundamentos técnicos y metodológicos de las principales pruebas hematológicas de rutina utilizadas en medicina veterinaria, reconociendo sus alcances, limitaciones y correcta aplicación clínica.
- Desarrollar habilidades prácticas para la adecuada obtención, conservación y remisión de muestras destinadas a estudios hematológicos, garantizando su calidad y confiabilidad diagnóstica.
- Reconocer la morfología normal de las células sanguíneas en caninos y felinos, así como identificar e interpretar sus alteraciones más frecuentes en el contexto de distintos procesos fisiopatológicos.
- Analizar e interpretar los parámetros eritrocitarios, leucocitarios y hemostáticos, integrando los hallazgos laboratoriales con la clínica del paciente para la elaboración de diagnósticos diferenciales.
- Incorporar los principios fundamentales de la medicina transfusional en pequeños animales, incluyendo indicaciones, selección de donantes, administración y monitoreo de hemocomponentes.
- Identificar las características morfológicas y diagnósticas de los hemopatógenos de mayor relevancia clínica en caninos y felinos, así como los métodos adecuados para su detección.
- Comprender los criterios básicos para el diagnóstico laboratorial de las neoplasias hematopoyéticas, incluyendo la evaluación citomorfológica y su correlación clínica.
- Integrar los conocimientos adquiridos mediante la resolución de casos clínicos, fortaleciendo el razonamiento diagnóstico y la capacidad de emitir informes hematológicos fundamentados.

Contenidos:

Módulo I: Conceptos generales.

Módulo II: Evaluación de los eritrocitos.

Módulo III: Evaluación de los leucocitos.

Módulo IV: Evaluación de la hemostasia.

Módulo V: Medicina Transfusional.

Módulo VI: Diagnóstico de hemoparásitos de importancia clínica.

Módulo VII: Medulograma, consideraciones generales y particulares.

Módulo VIII: Neoplasias hematopoyéticas.



Curso de Posgrado

Módulo IX: Resolución de casos clínicos.

PROGRAMA SOBRE CONTENIDOS TEÓRICOS –PRÁCTICOS

MÓDULO I

- . Hematología clínica: importancia de la hematología en el diagnóstico, consideraciones generales. Fisiología de la sangre, composición. Hematopoyesis, atenciones generales y particulares.
- . Muestra para estudios hematológicos: sitios de extracción, volumen, usos de anticoagulantes, viabilidad, causales de rechazo.
- . Resolución de ejercicios de aplicación.

MÓDULO II

- . Evaluación de los eritrocitos, parámetros eritrocitarios primarios: determinación del microhematocrito, dosaje de hemoglobina, recuento total de hematíes: materiales y metodología, información obtenida de los mismos.
Determinación del total de proteínas plasmáticas por refractometría, relación hematocrito/proteínas plasmáticas totales. Determinación del fibrinógeno por calentamiento y refractometría. Valoración laboratorial.
- . Parámetros eritrocitarios secundarios: volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, concentración de hemoglobina corpuscular media. Utilidad e interpretación en medicina veterinaria.
- . Frotis sanguíneo: características, metodología, coloración, utilidad. Morfología eritrocitaria normal en caninos y felino. Morfología eritrocitaria anormal: alteraciones del tamaño, forma y color. Inclusiones eritrocitarias. Significa clínico.
- . Reticulocitos: reconocimiento, diferencias morfológicas en caninos y felinos. Recuento: utilidad, metodología. Repuesta reticulocitaria en caninos. Respuesta reticulocitaria en felinos. Interpretación de los resultados obtenidos.
- . Policitemia, valoración laboratorial. Síndrome anémico: abordaje clínico y diagnóstico.
- . Resolución de ejercicios de aplicación.

MÓDULO III

- . Fisiología de los leucocitos. Leucocinética, consideraciones generales en los pequeños animales.
- . Morfología normal de los diferentes leucocitos en caninos y felinos, características tintoriales.
- . Evaluación de los leucocitos, recuento total de los glóbulos blancos, fórmulas leucocitarias, materiales y metodología. Respuestas leucocitarias: causas e interpretación.
- . Morfología neutrofílica anormal: neutrófilos tóxicos, desvíos a la izquierda, desvío a la derecha. Linfocitos reactivos, características, monocitos activados, inclusiones. Significado clínico en medicina veterinaria.
- . Hemogramas patrones: fisiológico, sistémico, inflamatorio (agudo/crónico), reacción leucemoide, leucoeritroblastosis: caracterización, mecanismos, interpretación y ejemplificación. Otras respuestas leucocitarias.
- . Resolución de ejercicios de aplicación.



Curso de Posgrado

MÓDULO IV

- . Fisiología de la hemostasia sanguínea, consideraciones generales. Nuevas teorías. Trastornos de la hemostasia primaria y secundaria, consideraciones generales, valoración clínica y laboratorial.
- . Evaluación de las plaquetas: morfología plaquetaria, estimación plaquetaria, recuento de plaquetas. Muestra a remitir, materiales y metodología, interpretación.
- . Evaluación de los factores de la coagulación: tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial activada. Particularidades de la muestra a remitir, materiales, metodología, interpretación.
- . Síndrome hemorrágico: abordaje clínico y diagnóstico.
- . Resolución de ejercicios de aplicación.

MÓDULO V

- . Automatización del hemograma en medicina veterinaria: consideraciones generales, parámetros, ejercitación e interpretación.
- . Medicina Transfusional: indicaciones, selección del donante, grupos sanguíneos, banco de sangre y hemocomponentes, administración, monitoreo del receptor, reacciones adversas. Xenotransfusión, concepto, indicaciones, riesgos.
- . Resolución de ejercicios de aplicación.

MÓDULO VI

- . Diagnóstico de hemoparásitos en pequeños animales: algunas consideraciones sobre la etiología, epidemiología y clínica de las principales hemopatógenos del perro y gato.
- . Muestra necesaria, recaudo en la toma y remisión de las muestras. Métodos para demostración de los agentes etiológicos, materiales y metodología, ventajas y desventajas.
- . Reconocimiento de formas parasitarias y no parasitarias. Cálculo de parasitemia. Interpretación de los resultados.
- . Resolución de ejercicios de aplicación.

MÓDULO VII

- Conceptos generales de médula ósea: organización y función de la médula ósea. Microambiente medular.
- Indicaciones del estudio de médula ósea: alteraciones hematológicas periféricas que justifican su evaluación. Citopenias, citosis y sospecha de enfermedades infiltrativas. Limitaciones del estudio.
- Obtención de la muestra: sitios de punción en caninos y felinos, metodología, materiales necesarios, manejo del paciente y consideraciones anestésicas/analgésicas. Complicaciones potenciales.
- Procesamiento de la muestra: preparación de extendidos medulares, técnicas de coloración, conservación y envío de muestras.
- Evaluación citológica de la médula ósea: criterios de calidad de la muestra, celularidad medular: evaluación e interpretación. Relación mieloide/eritroide (M: E): determinación e interpretación.
- Interpretación clínica del medulograma: correlación con hemograma y clínica del paciente.



Curso de Posgrado

Patrones medulares en distintas patologías: anemias regenerativas y no regenerativas, aplasia/hipoplasia medular, hiperplasia medular, infiltración neoplásica, utilidad en enfermedades infecciosas sistémicas.

Resolución de ejercicios de aplicación.

MÓDULO VIII

. Neoplasias hematopoyéticas: conceptos, nomenclatura, clasificación. Sospecha clínica, consideraciones generales en medicina veterinaria.

. Parámetros hematológicos a considerar. Muestra necesaria, materiales y metodología para su procesamiento.

. Coloraciones. Reconocimiento celular, criterio de malignidad, interpretación.

. Resolución de ejercicios de aplicación.

MÓDULO IX

. Análisis y resolución de casos clínicos, problemas: lectura de hemogramas, ejercitación e interpretación.

. Evaluación Integradora Final.

FECHA DE REALIZACIÓN: inicio 1 de junio de 2026.

Disertantes:

✓ Dr. Eduardo Matías BELOTTI (JTP Patología Veterinaria, FCV-UNL).

✓ M.V. Esp. Nicolás DI LASCIO (JTP Fisiología I y II, FCV-UNL).

✓ M.V. MSc. María del Rocío MARINI (Prof. Asoc. Patología Veterinaria, Lab. de Anatomía Patológica, Hosp. Escuela, FCV-UNL).

✓ M.V. MSc. Marcelo Fabián RUIZ (Prof. Asoc. Análisis Clínicos, Lab. de Análisis Clínicos, Hosp. Escuela, FCV-UNL).

✓ M.V. Esp. Amorina SÁNCHEZ, (Prof. Adj. Patología Veterinaria, Lab. Anatomía Patológica. Hosp. Escuela, FCV-UNL).

Carga horaria:

Tanto la parte teórica como la práctica tendrán libre acceso durante todo el desarrollo del curso. Se planifica un desarrollo de 68 horas (mínimo) para los contenidos teóricos, mientras que las instancias prácticas se llevaran a cabo en 48 horas (mínimo). 116 horas totales.

Condiciones de Admisión:

Ser Veterinario o Médico Veterinario. Enviar curriculum vitae y carta manifestando sus motivaciones personales al director del curso (mruiz@fcv.unl.edu.ar o laboratorioclinico@fcv.unl.edu.ar).

Observación: cupos limitados, hasta 15 profesionales (se seleccionarán a través del curriculum vitae). Mínimo 5

Modalidad de Cursado:

El cursado es virtual y semi intensivo.



Curso de Posgrado

Cada módulo estará disponible en la *plataforma fcv ambientes virtuales*, específicamente en el aula virtual “Hematología clínica de caninos y felinos”.

Los contenidos del módulo se cargarán cada 21 días. Se utilizarán diferentes recursos para el desarrollo de los módulos:

- Clases asincrónicas/ sincrónicas mediante la utilización de la plataforma zoom. Para el dictado de las clases sincrónicas se publicará con el tiempo suficiente el link de acceso.
- Aula de consultas: sincrónica mediante la utilización de la plataforma zoom.
- Todas las actividades sincrónicas quedarán grabadas y con libre acceso durante todo el desarrollo del curso.
- Foros de consultas: permanente durante todo el desarrollo del curso. Los docentes a la brevedad responderán las consultas.
- Bibliografía: dispondrán de material de lectura obligatoria y complementaria para la ampliación y profundización del tema (mediante diferentes formatos: PDF, Power point o utilizando la plataforma Genially o Canva o NotebookLM).

Evaluación:

La evaluación integradora final consistirá en un cuestionario de opciones múltiples, a ser respondido en el entorno virtual bajo monitorización mediante aula zoom. Deberá estar aprobada para la entrega del certificado de aprobación del curso. Aquellos profesionales que opten por no realizar la evaluación integradora se les otorgarán certificados de asistencia.

Costo del Curso:

Curso completo \$ 680.000

Opciones

- Pago del curso completo antes del 20 de mayo \$ 580.000.-

- Pago en cuotas

Preinscripción \$ 80.000¹.- + 6 cuotas \$ 100.000².-

¹La preinscripción se realizará desde el 1 de mayo al 28 de mayo de 2026.

²Cuota n° 1 junio, Cuota n° 2 julio, Cuota n° 3 agosto, Cuota n° 4 septiembre, Cuota n° 5 octubre, Cuota n° 6 noviembre.

Cada cuota debe pagarse dentro de los primeros 10 días del mes, sin excepciones.

- Docentes y adscriptos graduados de la Institución (FCV, UNL).

Curso completo \$ 560.000.-

Preinscripción \$ 80.000¹.- + 6 cuotas de \$ 80.000².-

¹La preinscripción se realizará desde el 1 de mayo al 28 de mayo de 2026.

²Cuota n° 1 junio, Cuota n° 2 julio, Cuota n° 3 agosto, Cuota n° 4 septiembre, Cuota n° 5 octubre, Cuota n° 6 noviembre.

Cada cuota debe pagarse dentro de los primeros 10 días del mes, sin excepciones.

- Módulos individuales: \$ 180.000.-