



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 teóricos y prácticos de la hematología en canino y felinos como herramienta para la aproximación diagnóstica en la clínica veterinaria.

Objetivos Particulares:

- Conocer el fundamento técnico de las pruebas hematológicas de rutina.
- Observar la metodología de las técnicas hematológicas más sencillas.
- Reconocer morfología de las células sanguíneas, normal y sus alteraciones más frecuentes.
- Incorporar los lineamientos generales sobre la medicina transfusional en caninos y felinos
- Identificar la morfología de los hemopatógenos más comunes de los pequeños animales.
- Reconocer los principios básicos para el diagnóstico laboratorial de las neoplasias hematopoyéticas.
- Interpretar e informar los resultados obtenidos.

Contenidos:

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, parámetro 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.



Curso de Posgrado

- . Reticulocitos: reconocimiento, diferencias morfológicas en caninos y felinos. Recuento: utilidad, metodología. Respuesta 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.

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 hemorrágíparo: abordaje clínico y diagnóstico.
- . Resolución de ejercicios de aplicación.

Módulo V

- . Automatización del hemograma en medicina veterinaria: consideraciones generales, parámetros, ejercitación e interpretación.
- Transfusiones sanguíneas: 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



Curso de Posgrado

- . 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

- . 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 VIII

- . Análisis y resolución de casos clínicos problemas: lectura de hemogramas, ejercitación e interpretación.
- . Evaluación Integradora Final.

Fecha de inicio: 21 de abril de 2025.

Disertantes:

MSc Pabló Jesús Borrás (Docente Centro de Ciencias Veterinarias Universidad de Maimonides)

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

M.V. MSc. Cora Colla (JTP Hospital de Salud Animal, FCV-UNR)

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).

Dra Antonela Florencia Stassi (JTP Inmunología I y II, 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 63 horas (mínimo) para los contenidos teóricos, mientras que las instancias prácticas se llevarán a cabo en 39 horas (mínimo). 102 horas totales.



Curso de Posgrado

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.

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).

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 \$ 380.000.

Opciones

- Pago del curso completo antes del 31 de marzo \$ 340.000.-
- Pago en cuotas

Preinscripción \$ 80.000¹.- + 5 cuotas \$ 60.000².-

¹La preinscripción se realizará desde el 1 de marzo al 15 de abril de 2025.

²Cuota n° 1 mayo, Cuota n° 2 junio, Cuota n° 3 julio, Cuota n° 4 agosto, Cuota n° 5 septiembre.

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 \$ 325.000.-

Preinscripción \$ 50.000¹.- + 5 cuotas de \$ 55.000².-



Curso de Posgrado

¹La preinscripción se realizará desde el 1 de febrero al 31 de marzo de 2025.

²Cuota n° 1 mayo, Cuota n° 2 junio, Cuota n° 3 julio, Cuota n° 4 agosto, Cuota n° 5 septiembre.

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

- Módulos individuales: \$ 100.000.-