

INMUNOPARASITOLOGÍA DIAGNÓSTICA DE PROTOZOOS IMPORTANTES EN LA SALUD

Carrera: Medicina Veterinaria

Plan de estudios: 2004/14

Ciclo: Superior.

Núcleo: Medicina Preventiva y Salud Pública / Ciencias Médicas Veterinarias.

Año: 2022.

Régimen de Cursada: Cuatrimestral

Carácter: Electivo.

Carga Horaria: 40 horas.

Carga horaria teórica: 30 horas.

Carga horaria práctica: 10 horas.

OBJETIVOS GENERALES

- Otorgar al futuro médico veterinario las herramientas necesarias para la comprensión e interpretación de la respuesta inmune y la caracterización molecular de protozoos in vivo e in vitro a través de la resolución de problemas reales relacionados con el diagnóstico inmunológico y molecular de un grupo de enfermedades producidas por parásitos protozoos de importancia en salud animal y zoonosis.
- Estimular en el estudiante los hábitos de reflexión y el desarrollo de la capacidad crítica en el uso del conocimiento y la búsqueda de información.
- Introducir a los estudiantes en la metodología de la investigación científica.
- Introducir a los estudiantes en las tareas de servicios a terceros desarrolladas por el Laboratorio de Inmunoparasitología con el fin de establecer lazos comunitarios entre la FCV, UNLP y sectores de la sociedad.

CONTENIDOS MÍNIMOS

Aplicación de métodos de diagnóstico inmunológico y molecular al estudio de modelos de enfermedades parasitarias por protozoos: Neosporosis en especies productivas y animales de compañía. Toxoplasmosis en animales de compañía y especies productivas. Sarcocystosis en especies productivas y camélidos sudamericanos. Cryptosporidiosis.

Leishmaniasis en caninos. Importancia como zoonosis. Epidemiología, diagnóstico y control. Babesiosis en animales de compañía y en bovinos. Hepatozoonosis canina.

PROGRAMA

UNIDAD N° I: INMUNOPARASITOLOGÍA DIAGNÓSTICA

Respuesta inmune en enfermedades producidas por protozoos. Modelos. Mecanismos de evasión de los protozoos. Métodos de diagnóstico directos de detección de formas parasitarias. Observación en fresco. Métodos de aislamiento. Mantenimiento de protozoos en líneas celulares. Aplicación de los mismos en modelos de enfermedades parasitarias por protozoos.

Metodología de la investigación científica aplicada al modelo elegido. Planteo de hipótesis.

UNIDAD N° II: NEOSPOROSIS.

Métodos de diagnóstico indirectos. Producción de antígenos para diagnóstico. Detección de anticuerpos por inmunofluorescencia, ELISA, inmunoblot. Criterios de aplicación en el diagnóstico de neosporosis.

UNIDAD N° III: TOXOPLASMOSIS

Métodos de diagnóstico indirectos. Producción de antígenos para diagnóstico. Detección de anticuerpos por inmunofluorescencia, ELISA, inmunoblot. Criterios de aplicación en el diagnóstico de toxoplasmosis.

UNIDAD N° IV: SARCOCYSTOCIS

Métodos moleculares para la detección de formas parasitarias. PCR y otros métodos moleculares.

Su aplicación en el diagnóstico de enfermedades producidas por protozoos tomadas como modelo. Sarcocystosis en animales de producción. Encefalitis equina por protozoos (EPM). Diagnóstico inmunológico y molecular.

UNIDAD N° V: DIAGNÓSTICO DE PATÓGENOS TRANSMITIDOS POR VECTORES EN PERROS

Leishmaniosis en caninos. Babesiosis en animales de compañía y en bovinos. Hepatozoonosis canina. Métodos de diagnóstico directos, inmunológicos y moleculares.

UNIDAD N° VI: CRYPTOSPORIDIOSIS

Importancia como zoonosis y en especies productivas. Epidemiología y control. Métodos de diagnósticos directos.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

Se sugiere la siguiente Bibliografía

General

- Introducción a la Inmunología humana. Fainboim L, Geffner J. Editorial Panamericana. 6ta Ed. 2011.
- Introducción a la Inmunología Veterinaria. Tizard, I. (8va ed.) Mc Graw-Hill-Interamericana. 2009.
- Inmunobiología de Janeway Murphy K., Travers P., Walport M. (7ma ed.). Mc Graw-Hill / Interamericana De México. 2009.
- Inmunología Celular y Molecular Abbas A. y col. (6ª ed.) Elsevier. 2008.
- Manual de Inmunología Veterinaria. Cátedra de Inmunología Veterinaria. Módulo I y II. 187 p. FCV.UNLP. 2006.
- F.A. 2000. Parasitología Veterinaria. McGraw-Hill, Interamericana. Madrid.
- Atlas comentado de Protozoología. Unzaga JM, Zonta L. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata. EDULP. 2018. ISBN: 978-950-34-1681-5.

Capítulos:

- Apicomplejos: Isospora spp. Lorena A. De Felice, Juan M. Unzaga & M. Cecilia Venturini.
- Apicomplejos: Toxoplasma gondii Mariana Bernstein, Maria L. Gos, Lais L. Pardini, Juan M. Unzaga & M. Cecilia Venturini.
- Apicomplejos: Neospora caninum Lucía Campero, Andrea Dellarupe, Magdalena Rambeaud & M. Cecilia Venturini.
- Apicomplejos: Sarcocystis spp. Gastón A. Moré & M. Cecilia Venturini.
- Apicomplejos: Cryptosporidium spp. De Felice L, Juan M. Unzaga & M. Cecilia Venturini.
- Apicomplejos: Babesia vogeli - Rangelia vitalii. Eiras & M. Cecilia Venturini.
- Apicomplejos: Hepatozoon canis. Diego F. Eiras & M. Cecilia Venturini.

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/70753>

Unidades 1, 2 y 3

- Epidemiología y control de la toxoplasmosis. Cap.18. 2013. Freyre A, Venturini M.C, Falcón J. en: Enfermedades parasitarias de importancia clínica y productiva en rumiantes. Fundamentos epidemiológicos para su prevención y control. Fiel C y Nari A. Editorial Hemisferio Sur. Montevideo. Uruguay.
- Epidemiología, diagnóstico y control de la neosporosis. Cap.19. 2013. Venturini M.C, Basso W, Piaggio J, Bañales P. en: Enfermedades parasitarias de importancia clínica y productiva en rumiantes. Fundamentos epidemiológicos para su prevención y control. Fiel C y Nari A. Editorial Hemisferio Sur. Montevideo. Uruguay.
- Toxoplasmosis congénita: diagnóstico serológico, RPC, aislamiento y caracterización molecular de Toxoplasma gondii. 2018. Carral, Liliana | Kaufer, Federico | Pardini, Lais | Durlach, Ricardo | Moré, Gastón Andrés | Venturini, María Cecilia | Freuler, Cristina. Revista Chilena de Infectología. 35: 36-40.

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/109199>

- Estudios biológicos e inmunológicos de aislamientos de *Toxoplasma gondii* provenientes de animales de zoológico en Argentina. 2019. Bernstein Mariana. Tesis de doctorado. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/73333>
- Estudios serológicos, biológicos y moleculares de *Toxoplasma gondii* y su relación con la transmisión transplacentaria en infecciones naturales en cabras. 2019. Gos, María Laura. Tesis de doctorado. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/75307>
- An Ibero-American inter-laboratory trial to evaluate serological tests for the detection of anti-*Neospora caninum* antibodies in cattle. 2018. Campero, Lucía María | Moreno Gonzalo, Javier | Venturini, María Cecilia | Moré, Gastón Andrés | Dellarupe, Andrea | Rambeaud, Magdalena | Echaide, Ignacio E. | Valentini, Beatriz | Campero, Carlos Manuel | Moore, Dadín Prando | Cano, Dora B. | Fort, Marcelo | Mota, Rinaldo A. | Serrano Martínez, Marcos E. | Cruz Vázquez, Carlos | Ortega Mora, Luis M. | Álvarez García, Gema. *Tropical Animal Health and Production*. 50. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/108498>
- Neosporosis bovina en Argentina: a 25 años del primer reporte en el país. 2021. Campero LM, Moore DP, Echaide IE, Campero CM, Venturini MC. *Revista Analecta Veterinaria*. En prensa.

Unidad 4

- Descripción de un caso de mieloencefalitis equina por protozoos (EPM) en Argentina. 2019. Moré, Gastón Andrés | Monina, Marta Inés | Girotti, Gabriela | Idiart, Julio Roberto | Venturini, María Lucila | Venturini, María Cecilia. *Analecta Veterinaria*.39: 32-36. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/78036>

Unidad 5

- Aspectos diagnósticos y epidemiológicos de la piroplasmosis canina en áreas urbanas del sur del Gran Buenos Aires. 2018. Eiras, Diego F. Tesis de doctorado. FCV. UNLP. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/67582>
- Actualidad en Leishmaniasis Canina. Nevot Cecilia, Rosa Adriana, Eiras Diego y Octavio Estévez.2013.Vet.Arg.XXX,305. <https://www.veterinariargentina.com/revista/2013/09/actualidad-en-leishmaniasis-canina/>

Unidad 6

- Molecular characterization of *Cryptosporidium* spp. from domestic pigs in Argentina.2020. De Felice LA, Moré G, Cappuccio J, Venturini MC, Unzaga JM. *Vet Parasitol Reg Stud Reports*. 22:100473. <https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2020.100473>