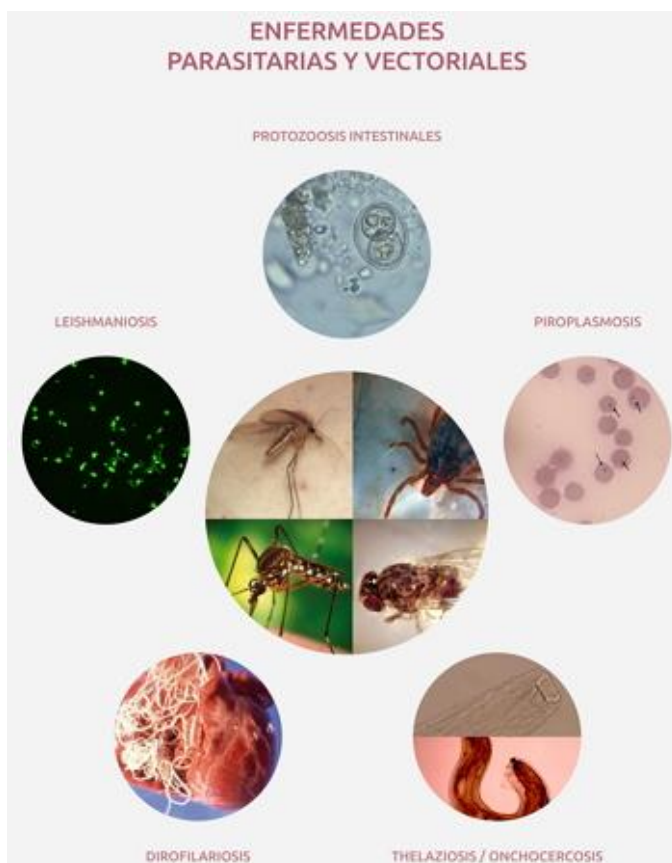


DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES PARASITARIAS Y VECTORIALES EN ANIMALES DE COMPAÑÍA

Descripción

El perfil investigador de este grupo abarca el estudio de las parasitosis e infecciones de importancia clínica y zoonótica, así como las enfermedades transmitidas por artrópodos (garrapatas, pulgas, mosquitos y flebotomos) en carnívoros domésticos (gatos y perros) y fauna silvestre autóctona o salvaje en cautividad. Aborda siempre su actividad científica desde la perspectiva de "One Health" o una "única salud" (una estrategia global que busca aumentar la colaboración interdisciplinar en el cuidado de la salud de las personas, los animales y el medio ambiente).

Este grupo participa en numerosos proyectos de investigación y colabora con empresas privadas (nacionales e internacionales), Administraciones Públicas, laboratorios de referencia, centros veterinarios y colectividades que solicitan sus servicios para el diagnóstico y el control de enfermedades parasitarias y vectoriales, tales como la leishmaniosis, ehrliquiosis, thelaziosis, toxoplasmosis, giardiosis, etc. Estos estudios de investigación destacan por su especial relevancia en la ampliación del conocimiento epidemiológico para el establecimiento de las medidas de control adecuadas de estos procesos.



Enfermedades investigadas en el grupo de epidemiología y control de enfermedades transmisibles en carnívoros en veterinaria

Líneas de trabajo del grupo de investigación:

- Epidemiología y control de enfermedades transmisibles: Estudios epidemiológicos de enfermedades parasitarias con importancia en Salud Pública (ej. leishmaniosis, toxoplasmosis, giardiosis, toxocariosis, etc...) y de las enfermedades de carácter vectorial (transmitidas por vectores artrópodos)
- Medicina individual y de colectividades: Asistencia técnica en el control de parasitosis: asesoría técnica e interpretación de resultados sobre casos clínicos individuales relacionados con las enfermedades parasitarias y vectoriales de los animales de compañía; así como en el manejo de enfermedades transmisibles en colectividades caninas y felinas abarcando el concepto de "shelter medicine" (medicina preventiva, control de entradas, control de brotes, chequeos integrados de animales susceptibles de adopción).
- Ensayos de eficacia clínica, terapéutica y profiláctica: Estudios de eficacia de formulaciones antiparasitarias en base a las Directivas de la Comisión Europea cumpliendo con las guidelines de buenas prácticas clínicas (GCP-2005/28/EC) y laboratoriales (GLP -2004/9/EC y 2004/10/EC) para el control de endoparásitos y ectoparásitos vectores de las principales enfermedades parasitarias de interés en medicina de pequeños animales. Algunos proyectos han sido realizados en colaboración con los centros de I+D de las centrales europeas de destacadas empresas farmacéuticas para el estudio de la eficacia y tolerancia de nuevas moléculas con actividad antiparasitaria frente a distintos parásitos de importancia clínica y zoonósica. Estos resultados han sido presentados a la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) con fines regulatorios para su posterior registro y comercialización en el Sector de Animales de Compañía y han cubierto importantes vacíos terapéuticos
- Modelos predictivos de distribución de vectores: Desarrollo de modelos predictivos de riesgo espacio-temporal de la dispersión de artrópodos vectores de enfermedades vectoriales a partir de variables medioambientales, mediante análisis espaciales y el uso de sistemas de información geográfica (SIG).
- A través de su servicio de laboratorio de referencia (con nombre comercial **Pet Parasite Lab (PPL)** y página web <https://petparasitelab.com> ofrece técnicas diagnósticas especializadas que apoyan el trabajo de otros veterinarios clínicos y laboratorios que, diariamente, envían numerosas muestras para ser analizadas. La implantación de dichas pruebas diagnósticas son fruto del trabajo continuado de las personas de este equipo a lo largo de más de 25 años.



Imagen del logotipo del laboratorio

de referencia



Líneas de investigación del grupo

Estructura del laboratorio

El laboratorio del grupo de investigación está compuesto por las siguientes unidades:

- **Unidad de diagnóstico coprológico e identificación morfológica de parásitos:** Dedicada al diagnóstico parasitológico tradicional (análisis coprológicos, citologías hemáticas, métodos de filtración para el diagnóstico de filariosis) en diversos tipos de muestras (sangre, raspados cutáneos, aspirados de médula ósea, ganglios linfáticos, heces y piel). Además de los equipos estándar (centrífugas, incubadoras, balanzas de precisión), esta unidad está provista de tres congeladores, cuatro refrigeradores, una incubadora, dos estereomicroscopios y tres microscopios ópticos.

- **Unidad de serología:** para el desarrollo de técnicas serológicas cuantitativas (IFI y ELISA) para detectar anticuerpos o antígenos de muchos patógenos transmitidos por vectores (*L. infantum*, *D. immitis*, *Babesia spp.*), protozoos zoonóticos (*G. duodenalis*, *Cryptosporidium spp.*, *E. histolytica* y *T. gondii*). Esta unidad está provista con un microscopio de fluorescencia y un lector de ELISA.

- **Unidad de biología molecular:** para la detección molecular y la identificación de parásitos causantes de enfermedades vectoriales (*L. infantum*, *Babesia spp.*, *Babesia vulpes*, *Ehrlichia canis*, etc.) mediante PCR convencional y en tiempo real.

Esta unidad está provista de una cabina de flujo laminar, dos termocicladores convencionales y uno de PCR en tiempo real, dos aparatos de electroforesis en gel y un transiluminador.

- **Mantenimiento de ciclos biológicos:** Instalaciones para la puesta a punto y mantenimiento de ciclos biológicos de ectoparásitos y endoparásitos que afectan a carnívoros.



• **Animalario:** el Departamento de Sanidad Animal cuenta con un total de 11 boxes disponibles para el alojamiento de animales de experimentación. Además de una sala de examen, un laboratorio y una sala de necropsias. Este animalario ha sido utilizado recientemente por nuestro equipo de investigación para llevar a cabo diversos trabajos de investigación.

Ventajas y aspectos innovadores

- Fruto de la investigación y constante formación ha desarrollado y puesto a punto técnicas diagnósticas exclusivas, siendo en la actualidad un laboratorio de referencia con un reconocido prestigio en toda la geografía española.
- Su personal, altamente cualificado y especializado, está preparado para ofrecer rápidos y contrastados resultados y una rápida respuesta ante una emergencia sanitaria.
- Es un centro de referencia de vigilancia epidemiológica periódica de zoonosis de etiología infecciosa o parasitaria mediante el control de los animales de compañía y/o vagabundos que sirven como centinelas.
- Centro de referencia, homologado por la Comunidad de Castilla La Mancha, en el diagnóstico de Leishmaniosis en perros, gatos y fauna salvaje.
- Centro de referencia en la detección de agentes infecciosos emergentes y re-emergentes que afectan a los animales de compañía que puedan tener impacto en la Salud pública.
- Centro de referencia en el estudio de enfermedades transmisibles que afectan a los animales vagabundos (perros y gatos) alojados en centros de protección animal o que se encuentran en la vía pública.

¿Dónde se ha desarrollado?

El Grupo de investigación se desarrolla en la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid, y está liderado por la Dra. Guadalupe Miró, Catedrática del Departamento de Sanidad Animal de la Facultad de Veterinaria (UCM), profesora desde 1991 y responsable de la Consulta de especialidad de Patología Infecciosa y Parasitaria del Hospital Clínico Veterinario de la misma Facultad.

Se trata de un equipo multidisciplinar (formado por veterinarios, parasitólogos y biólogos entomólogos) que desarrollan su labor investigadora en líneas de acción encaminadas al estudio de la epidemiología y control de las principales enfermedades parasitarias y vectoriales, algunas de ellas zoonosis, que afectan a los animales de compañía.

Otras líneas de actuación

• **Proyección internacional:** presencia destacada de algunos de sus miembros en sociedades científicas especializadas a nivel europeo: representante español en ESCCAP EU (European Scientific Counsel Companion Animal Parasites) y Presidenta de la delegación española (ESCCAP España) y Presidencia saliente y cofundadora de LeishVet (Asociación científica para la



ampliación del conocimiento de la leishmaniosis canina y felina). Colaboraciones externas con investigadores de gran prestigio de diferentes universidades (Prof. Peter Irwin Univ. Murdoch Perth, W Australia; Prof. Dwight Bowman Univ. Cornell-USA; Prof. Domenico Otranto Univ. Bari, Italia; Prof. Gad Baneth Univ. Tel-Aviv, Israel; Prof. Patrick Bourdeau Univ. Nantes, Francia.

- Acceso a una casuística muy importante de las principales enfermedades parasitarias que afectan a los perros y gatos, como son las gastroenteritis parasitarias, toxoplasmosis felina, la leishmaniosis canina, así como otras enfermedades vectoriales a través de la consulta de especialidad de Patología Infecciosa y Parasitaria del Hospital Clínico Veterinario Complutense.
- Colaboración activa y asesoría técnica de colectividades caninas y felinas: Control sanitario de animales vagabundos, criaderos y centros de Nutrición Animal de prestigio en el sector.
- Red de clínicas veterinarias centinela establecida a nivel nacional para la participación en estudios clínicos y/o epidemiológicos.
- Colaboración con veterinarios especialistas en distintas áreas de la medicina de pequeños animales como: Dermatología, oftalmología, medicina interna, cardiología, gastroenterología

Responsable de la investigación

Nombre y Apellido: Guadalupe Miró Corrales (gmiro@ucm.es)

Departamento: Sanidad Animal

Facultad: Veterinaria

<https://petparasitelab.com>



Figuras:

Por favor, las imágenes que quiera incorporar adjúntelas en el email para no perder calidad de imagen. Se pueden incluir 2 ó 3 figuras, las cuales tendrán una función explicativa y servirán también para aligerar el texto y hacer más atractiva la ficha de oferta).

Insertar aquí los pies de figura:

Figura 1. Ejemplo de pie de figura.

Por favor, enviar los modelos de ficha cumplimentados en inglés y en español, junto con las imágenes, al correo comercia@ucm.es.