

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA

EL SECRETARIADO DE INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

INFORMA

EQUIPAMIENTO DE UNA UNIDAD DE ENDOSCOPIA Y CIRUGÍA DE MÍNIMA INVASIÓN EN EL HCV-UEx.

El grupo de Medicina y Cirugía Animal de la Facultad de Veterinaria ha incorporado a sus instalaciones un equipo de “EQUIPAMIENTO DE UNA UNIDAD DE ENDOSCOPIA Y CIRUGÍA DE MÍNIMA INVASIÓN EN EL HCV-UEx” con cargo al proyecto **EQC2019-005851-P** concedido por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través de las Ayudas para la Adquisición de Equipamiento Científico-Técnico correspondientes al Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico (Plan Estatal I+D+i 2017-2020) (convocatoria 2019), cofinanciado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), y la Junta de Extremadura, cuyo Responsable Científico es el investigador **Eva María Pérez Merino**.

OBJETIVO Y FUNCIONALIDAD DEL EQUIPAMIENTO ADQUIRIDO (añadir el número de hojas que sea necesario)

Características del equipamiento adquirido

Incluir fotos del equipo en general y otras en más detalle con la publicidad correspondiente y el número de inventario.





Valor añadido e impacto científico-tecnológico de la adquisición

Desde su instalación, se han realizado más de 300 procedimientos quirúrgicos terapéuticos y diagnósticos con el equipo adquirido. Gran parte de ellos forman parte de dos tesis doctorales, aprobadas por la comisión de doctorado para su próxima defensa. Este equipamiento es único en la Facultad de Veterinaria y su impacto se ha plasmado en:

El aumento del número de pacientes en los que se aplican las técnicas de cirugía de mínima invasión gracias a la versatilidad del equipamiento solicitando que permita la exploración en distintas especies y tamaños, posibilitando así la investigación clínica en la que la casuística es determinante.

El aumento en el tipo de exploraciones realizadas al abarcar otras especialidades (urología, aparato reproductor) distintas de las tradicionales (digestivo), aumentando de nuevo la casuística necesaria para la investigación clínica y diversificando las líneas de investigación

Como **valor añadido** se puede destacar que se incrementa la calidad de la docencia de al alumnado del grado en Veterinaria y de posgrado, master e internado, que puede visualizar y aprender los procedimientos quirúrgicos más actuales realizados gracias a este equipo puntero. Otro punto de valor añadido es el servicio que presta el equipo a la actividad clínica del Hospital Clínico Veterinario, del cual todos los pacientes y sus

propietarios, y por añadidura la sociedad, se beneficia, al poder practicar cirugías menos agresivas y más seguras y modernas gracias al equipamiento.

Técnicas o investigaciones que el equipo permitirá desarrollar o abordar

Todas las relacionadas con la cirugía de mínima invasión: laparoscopia, toracoscopia, endoscopia digestiva, respiratoria y urológica tanto a nivel diagnóstico como terapéutico.

Equipo responsable y potencial de utilización por parte de otros grupos de investigación

El equipo responsable está formado principalmente por los Profs. Eva María Pérez Merino, Jesús Usón Casaús y Javier Ezquerro Calvo. Teniendo en cuenta que se emplea en pacientes reales o animales de experimentación, y en los primeros el éxito e incluso la vida del paciente depende del cirujano, su uso requiere de un aprendizaje y una especialización en técnicas quirúrgicas que no se adquiere en corto espacio de tiempo, sino a lo largo de años. Por ello, el número de investigadores que lo emplean de una forma directa es limitado. Sin embargo, otros grupos de investigación pueden requerir del mismo y del cirujano que lo emplea para la obtención de muestras o para la aplicación de dispositivos o fármacos por esta vía de la mínima invasión.

Producción Científica

El equipo se recibió en noviembre del 2021, entrando en pleno funcionamiento en enero de 2022 tras la instalación, puesta a punto por la empresa y entrenamiento básico del personal sobre su uso y mantenimiento.

Desde entonces, estos son los trabajos publicados:

- Study of oxidative stress biomarkers in dogs with chronic inflammatory enteropathy. 32nd Annual congress European College of Veterinary Internal Medicine. Gothenburg (Sweden), 1-3 septiembre.
- Evaluación de requerimientos anestésicos y dolor postoperatorio en el empleo del bloqueo TAP en ovariectomía canina laparoscópica. XVI Congreso de la Sociedad Española de Anestesia y Analgesia Veterinaria (SEAAV). Torremolinos, 26-28 mayo.

- Evaluation of the Two-Point Ultrasound-Guided Transversus Abdominis Plane Block for Laparoscopic Canine Ovariectomy. *Animals* 2022, 12, 3556. <https://doi.org/10.3390/ani12243556>
- Complete Blood Count-Derived Inflammatory Markers Changes in Dogs with Chronic Inflammatory Enteropathy Treated with Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells. *Animals* 2022, 12, 2798. <https://doi.org/10.3390/ani12202798>
- Using complete blood count-derived inflammatory markers to compare postoperative inflammation in dogs undergoing open or laparoscopic ovariectomy. *Veterinary Record* 2023; e2835. <https://doi.org/10.1002/vetr.2835>