

# IV CONGRESO NACIONAL CIENTÍFICO DE ESTUDIANTES DE VETERINARIA

## RESÚMENES DE PRESENTACIONES INVITADAS Y COMUNICACIONES CIENTÍFICAS



SALA DE GRADOS. FACULTAD DE VETERINARIA  
UNIVERSIDAD DE MURCIA  
4-5 DE ABRIL, 2025

La revista Anales de Veterinaria de Murcia no es responsable del contenido o las recomendaciones de dosificación en los resúmenes. Los resúmenes son revisados por pares antes de su publicación. Las opiniones expresadas en los resúmenes son las de los autores. Los autores son los únicos responsables del contenido de los resúmenes.

Listado de presentaciones invitadas (orden de presentación en congreso):

- Consecuencias del proceso de domesticación del lobo sobre la salud y bienestar de nuestros perros [POIN.01]. Francisco Gil Cano.
- Estado actual de la transferencia no quirúrgica de embriones en porcino [POIN.02]. M<sup>a</sup> Antonia Gil Corbalán.
- *Chlamydia abortus*: agente etiológico del aborto enzoótico ovino. Características de la enfermedad, medidas para su control y prevención [POIN.03]. Nieves Ortega Hernández.
- Actuación veterinaria en la Investigación Forense Animal: desde la clínica y el campo hasta la sala del tribunal. (Una visión panorámica a partir de algunos casos investigados en el STVF-UM desde 1997) [POIN.04]. Antonio Juan García Hernández.
- Ciencia e investigación para la conservación de especies [POIN.05]. Ricardo Navarro López.

Listado de comunicaciones orales (orden de presentación en congreso):

- Validación analítica de métodos automatizados para medición de T4 total y TSH en perros y gatos [PO.01]. Villagarcía y cols
- Control del dolor perioperatorio para herniorrafia diafragmática mediante bloqueo de la vaina del recto: a propósito de un caso clínico [PO.02]. Cano y cols.
- Evaluación ecográfica (modo M y Doppler) de la funcionalidad diafragmática en perros: estudio piloto [PO.03]. Carles y cols.
- ¿Puede el Linfoma Subcutáneo felino suponer un desafío diagnóstico?: a propósito de un caso clínico [PO.04]. Martín y cols.
- Hallazgos ecográficos de linfoma renal en perros a propósito de 2 casos [PO.05]. Philips y cols.
- Validación analítica de un ensayo automatizado para medir aldolasa en saliva y suero de perro [PO.06]. García y cols.
- Quiste tiroideo en un gato: a propósito de un caso clínico [PO.07]. Vegas y cols.
- Síndrome de Degeneración Retiniana Adquirida Súbita en el perro: estudio retrospectivo [PO.08]. Pascual y cols.
- Valoración del crecimiento capilar en felinos: análisis comparativo entre las zonas del cuello y la ingle [PO.09]. Cañadas y cols.
- Cambios proteómicos en saliva de cerdos de granjas con diferente estado sanitario [PO.10]. Ortín y cols.
- Hidrocarburos aromáticos policíclicos en tortuga boba de las costas de la Comunidad Valenciana [PO.11]. Moltó y cols.
- Diseño de un programa de selección genética para una explotación de Brahman Rojo y Blanco [PO.12]. Cordeiro y cols
- Impacto de las parasitosis gastrointestinales en la asimetría fluctuante de aves rapaces nocturnas de la Región de Murcia [PO.13]. Rubio y cols.
- Ecuaciones de predicción para características de la canal y medidas corporales de conejos California y Nueva Zelanda [PO.14]. Nuñez y cols.

- Identificación morfológica y distribución de flebotomos en la Región de Murcia [PO.15]. Solano y cols.
- Evaluación del impacto de diferentes dietas puras a base de subproductos en el crecimiento y supervivencia de tenebrio molitor [PO.16]. Solano Mendoza y cols.
- Evaluación no invasiva del estrés en búho real mediante corticosterona en plumas [PO.17]. Perez y cols.
- Compuestos clorados en ejemplares de delfín listado varados en las costas de la Comunidad Valenciana [PO.18]. Moltó y cols.
- Aspectos básicos de la epidemiología de la Fiebre Hemorrágica de Crimea-Congo [PO.19]. Martínez-Gallo y cols.
- Factores de riesgo y causas de mortalidad en aves rapaces nocturnas en la Región de Murcia (España) [PO.20]. Valera y cols.
- Abordaje integral de la salmonelosis porcina: un caso clínico [PO.21]. Martínez y cols.

## RESÚMENES

### PRESENTACIONES INVITADAS

#### [POIN.01] **ANTIBIOTERAPIA Y RESISTENCIA ANTIMICROBIANA DESDE UNA PERSPECTIVA ONE HEALTH**

***Elena Badillo Puerta.***

*Departamento de farmacología veterinaria. Grupo Investigación UMU: Risk Assessment Of Xenobiotics From One Health Perspective.*

Desde su descubrimiento, los antibióticos han sido fundamentales en el tratamiento de infecciones. No obstante, su uso indebido ha acelerado la aparición de cepas resistentes, comprometiendo su eficacia. La Organización Mundial de la Salud advierte que, para 2050, la resistencia bacteriana podría convertirse en una de las principales causas de mortalidad a nivel global. Este problema, lejos de ser una amenaza futura, exige una respuesta inmediata con un enfoque integral.

El paradigma One Health, que aborda la interconexión entre la salud humana, animal y ambiental, es clave para mitigar la propagación de resistencias. Entre las estrategias destacan el desarrollo de nuevos antimicrobianos, aunque su avance se ve limitado por la complejidad del proceso y la insuficiente inversión farmacéutica. De forma complementaria, la optimización del uso de antibióticos en medicina humana y veterinaria resulta esencial. Un enfoque basado en la farmacocinética y farmacodinamia permite ajustar las dosis, maximizando la eficacia y reduciendo el impacto ambiental, así como la diseminación de resistencias a través de la cadena alimentaria.

La presencia de antimicrobianos como contaminantes emergentes en agua, suelo y fauna salvaje agrava el problema al facilitar la transferencia de genes de resistencia. Su caracterización es fundamental dentro de las estrategias de

control. Además, los programas de farmacovigilancia contribuyen a detectar la ineficacia terapéutica y la posible aparición de nuevas resistencias.

Finalmente, la reevaluación de tratamientos disponibles y el desarrollo de terapias alternativas (inmunoterapia, probióticos, vacunas y bacteriófagos) representan otros enfoques prometedores para reducir la dependencia de los antibióticos y frenar la expansión de la resistencia antimicrobiana.

#### [POIN.02] **CONSECUENCIAS DEL PROCESO DE DOMESTICACIÓN DEL LOBO SOBRE LA SALUD Y BIENESTAR DE NUESTROS PERROS**

***Francisco Gil Cano***

*Dpto. de Anatomía comparada.*

Los perros son lobos domesticados. El proceso de domesticación se realizó a partir de ejemplares de poblaciones diversas de lobos (*Canis lupus*) que se distribuían por toda Eurasia y sucedió hace más de 15000 años. Fue un proceso lento que implicó muchas generaciones y que ocasionó cambios dramáticos en la morfología, la fisiología y el comportamiento de los nuevos canes domesticados (*Canis lupus familiaris*). Estos cambios forman parte del llamado síndrome de domesticación, que incluye: mayor docilidad y mansedumbre, cambios en el color del pelaje, reducción del tamaño de los dientes, cambios en la morfología craneofacial, alteraciones en la forma de las orejas y la cola (por ejemplo, orejas caídas), ciclos estrales más frecuentes y no estacionales, alteraciones en los niveles de la hormona adrenocorticotrópica, cambios en las concentraciones de varios neurotransmisores, prolongaciones del comportamiento juvenil (neotenia) y reducciones tanto en el tamaño total del

cerebro como en regiones cerebrales particulares. En la ponencia se describirán cómo algunos de estos cambios están relacionados con la salud, bienestar y comportamiento de los perros actuales y trataremos de explicar la hipótesis que considera a las células de la cresta neural responsables del síndrome de domesticación.

### [POIN.03] ESTADO ACTUAL DE LA TRANSFERENCIA NO QUIRÚRGICA DE EMBRIONES PORCINOS

**María Antonia Gil Corbalán**

*Dpto. Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia.*

La transferencia de embriones es una tecnología reproductiva con un gran potencial en el sector porcino, ya que permite el movimiento de material genético de alto valor en forma de embriones, con un coste mínimo de transporte y sin riesgos sanitarios. Sin embargo, su uso comercial ha estado limitado durante mucho tiempo debido a la necesidad de utilizar métodos quirúrgicos para la obtención de embriones de las cerdas donantes y también para su posterior transferencia a las receptoras. En los últimos 30 años, se han desarrollado diversos procedimientos para depositar embriones de forma no quirúrgica en el cuerpo uterino, obteniendo resultados prometedores, aunque sin el éxito suficiente. Debido a que esta ubicación no es ideal para depositar embriones en estadio de mórula blastocisto, se ha desarrollado un nuevo método capaz de depositarlos en la profundidad de un cuerno uterino. Este método no quirúrgico de transferencia profunda es una técnica sencilla, efectiva y bien tolerada por las receptoras, logrando altos niveles de fertilidad y prolificidad con embriones frescos, conservados durante 24 horas, así como vitrificados y calentados en condiciones de campo.

En esta presentación, se ofrecerá una breve reseña del estado actual de la transferencia no quirúrgica de embriones en la profundidad de un cuerno uterino, abordando la variabilidad en el rendimiento reproductivo observado en programas comerciales. Asimismo, se discutirán diversas perspectivas futuras para su aplicación en la producción porcina a nivel comercial.

### [POIN.04] CHLAMYDIA ABORTUS: AGENTE ETIOLÓGICO DEL ABORTO ENZÓOTICO DE LOS PEQUEÑOS RUMIANTES. CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD, MEDIDAS PARA SU CONTROL Y PREVENCIÓN

**Nieves Ortega Hernández**

*Dpto. de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria, Campus Mare Nostrum, Universidad de Murcia, Campus de Espinardo s/n, 30100 Murcia, España.*

*Chlamydia abortus* es una bacteria intracelular que provoca una enfermedad reproductiva de gran impacto en el sector ganadero, afectando principalmente a los pequeños rumiantes, conocida como el Aborto Enzootico de los Pequeños Rumiantes, Clamidirosis ovina o Aborto Clamidal. Esta agente tiene características zoonóticas, ya que es un patógeno capaz de causar abortos en mujeres embarazadas, de ahí su relevancia no solo en Sanidad Animal sino también en Salud Pública.

Un aspecto crucial de *C. abortus* es su capacidad de establecer infecciones latentes o persistentes en su hospedador durante un largo periodo de tiempo. Estas infecciones subclínicas, a menudo no detectadas, favorecen la presencia de animales reservorios que perpetúan la enfermedad en el rebaño. La reactivación de estas formas persistentes son las responsables de la aparición de brotes de aborto en las parideras subsiguientes.

Por lo tanto, es fundamental que los veterinarios comprendan las particularidades del ciclo de vida único de esta bacteria y las estrategias más efectivas para su control y prevención. En España, la principal herramienta para controlar esta enfermedad es la instauración de planes de vacunación en los rebaños de pequeños rumiantes, utilizando vacunas eficaces capaces de inducir una potente respuesta inmune protectora y de reducir la excreción de la bacteria al medio externo.

**[POIN.05] ACTUACIÓN VETERINARIA EN LA INVESTIGACIÓN FORENSE ANIMAL: DESDE LA CLÍNICA Y EL CAMPO HASTA LA SALA DEL TRIBUNAL. (UNA VISIÓN PANORÁMICA A PARTIR DE ALGUNOS CASOS INVESTIGADOS EN EL STVF-UM DESDE 1997)**

**Antonio Juan García Fernández, Isabel Navas, Pedro María-Mojica, Pedro Jiménez, José Peñalver, María Belén Nieto**

*Servicio de Toxicología y Veterinaria Forense (STVF-UM), Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, email: toxvet@um.es, www.sertoxmur.com.*

A principios de los 90 no existía en España ningún laboratorio orientado específicamente a dar soporte y asesoramiento a los veterinarios en temas relacionados con lesiones y muerte por

tóxicos. Desde su aprobación (Junta de Gobierno, 1997), constan en el libro de registro del STVF-UM 3680 casos (200 casos/año en los últimos 5 años). Tras casi 30 años, el STVF-UM sigue fiel a su vocación de apoyo a veterinarios, siendo en la actualidad administraciones públicas y empresas de servicios los mayores demandantes. Todo caso registrado se trata como si su destino fuera judicial, desde el inicio de la cadena de custodia hasta la emisión del informe pericial y, en su caso, la defensa en el juzgado. No son muchos los casos que acaban siendo juzgados. Sin embargo, cuando se inicia la investigación forense nunca se sabe cómo ni dónde terminará. En este largo camino de incertidumbre (a veces de varios años), que suele empezar con un veterinario ante un animal probablemente muerto (o casi), se irán incorporando actores diversos hasta llegar a los letrados, fiscales y jueces. El trabajo de todos y cada uno de los actores implicados en la investigación forense ha de llevarse a cabo cumpliendo las cotas más elevadas de rigurosidad científica y técnica pericial que permitan su defensa, si así se requiriera, ante cualquier instancia, incluida la judicial. Sobre estas cuestiones, a partir de algunos casos relevantes y anecdóticos del STVF-UM, intentaremos acercar la ciencia animal forense y la investigación forense veterinaria a los estudiantes.

## RESÚMENES PRESENTACIONES ORALES

### [PO.01] VALIDACIÓN ANALÍTICA DE MÉTODOS AUTOMATIZADOS PARA MEDICIÓN DE T4 TOTAL Y TSH EN PERROS Y GATOS

**Miriam Villagarcía Frías<sup>1\*</sup>, Asta Tvarijonaviciute<sup>2</sup>, Juan Diego García Martínez<sup>3</sup>, Luis Pardo Marín<sup>2</sup>**

1. Estudiante de 3er año en Grado Medicina Veterinaria, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia.

2. Laboratorio Interdisciplinario de Análisis Clínicos de la Universidad de Murcia (Interlab-UMU), Campus Regional de Excelencia Internacional 'Campus Mare Nostrum', Universidad de Murcia.

3 - Departamento de Medicina y Cirugía Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, España.

Para la implementación de un nuevo método en el laboratorio es de gran importancia previamente asegurar su correcto funcionamiento y la robustez de sus resultados, mediante una validación analítica. Uno de los pasos de esta validación, consiste en comparar los valores obtenidos con el nuevo método con los obtenidos usando el método "gold standard".

El objetivo principal del presente estudio fue validar nuevos métodos para medición de tiroxina total (T4 2000 ; Immulite2000 Canine T4) y tirotropina (TSH 2000 , Immulite2000 Canine TSH) en perros y gatos. Para ello, se emplearon 21 muestras de suero de perro y en 8 muestras de suero de gato que disponían datos de los dos analitos usando el método "goldstandard" (T4 1000 y TSH 1000). Los resultados obtenidos revelan una alta correlación entre los métodos T4 2000 y T4 1000 (perros,  $r=0.937$ ;  $P<0.001$ ; gatos,  $r=0.970$ ;  $P<0.001$ ) así como entre TSH 2000 y TSH 1000 (perros,  $r=0.898$ ;  $P<0.001$ ; gatos,  $r=0.928$ ;  $P<0.001$ ). El estudio Bland-altman reveló un  $bías\pm sd$  de

$-0,912\pm 3,142$  y  $1,455\pm 3,218$  al comparar los resultados de T4 obtenidos con los dos métodos en perros y en gatos, respectivamente, y de  $-0,293\pm 0,035$  y  $-0,347\pm 0,028$  al comparar los resultados de TSH obtenidos con los dos métodos en perros y en gatos, respectivamente. En todos los casos se ha observado un error aleatorio. En conclusión, los datos obtenidos indican alta correlación entre los métodos nuevos y los "gold standard", pero se deben tener precauciones ya que se ha detectado error aleatorio entre los mismos. **Palabras clave:** Tiroxina, Tirotropina, Suero, Immulite2000, Validación.

### [PO.02] CONTROL DEL DOLOR PERIOPERATORIO PARA HERNIORRAFIA DIAFRAGMÁTICA MEDIANTE BLOQUEO DE LA VAINA DEL MUSCULO RECTO ABDOMINAL: A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

**Jose Antonio Cano, Eliseo Belda, Gonzalo Polo-Paredes**

Departamento de Medicina y Cirugía Animal, Universidad de Murcia, España.

Se recibe en el Servicio de Anestesia del HCVUM un Yorkshire Terrier, hembra entera de 4 años para herniorrafia por rotura diafragmática posterior a un atropello. Tras estabilización inicial en el Servicio de Urgencias, se desarrolla un manejo anestésico basado en la premedicación con metadona (0,2 mg/kg IV) e inducción con propofol a dosis efecto (2 mg/kg IV totales). Se realiza el bloqueo ecoguiado de la Vaina Interna del Recto Abdominal (VRA) con bupivacaína 0.25% a 0.4 mL/kg/hemiabdomen. En la fase preoperatoria, el paciente se conecta a ventilación mecánica tras presentar un patrón restrictivo con bajo volumen tidal y frecuencia respiratoria. Así mismo, una desincronía ventilador-paciente requiere

de la administración de cisatracurio (0,15 mg/kg IV). Tras la extubación y drenaje de neumotórax bilateral, se traslada a UCI para ingreso durante 72 horas, administrándose O<sub>2</sub> por sonda nasofaríngea y monitorización con ECG y presión arterial invasiva. Pasadas 8 horas tras la realización del bloqueo locorregional, con apoyo de una CRI de metadona a 0.05 mg/kg/hora durante 4 horas, se consigue excelente analgesia postoperatoria para las primeras 24 horas. La evaluación del dolor se realiza mediante test de Glasgow cada 4 horas, resultando en valores iguales o inferiores a 2/24, y mediante examen clínico intensivo, con las constantes en rango fisiológico durante todo el proceso.

En conocimiento de los autores, esta es la primera vez que se describe el uso de VRA en un caso clínico de herniorrafia diafragmática, exponiendo una excelente cobertura analgésica como parte de un plan de analgesia multimodal.

**Palabras clave:** herniorrafia; bloqueo de la Vaina Interna del Recto Abdominal; analgesia multimodal; test de Glasgow.

### [PO.03] EVALUACIÓN ECOGRÁFICA (MODO M Y DOPPLER) DE LA FUNCIONALIDAD DIAFRAGMÁTICA EN PERROS: ESTUDIO PILOTO

**Samuel Martínez, Ariana Tur, Jesús Talavera**

*Servicio Cardiorrespiratorio. Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Murcia.*

*Departamento de Medicina y Cirugía Animal, Universidad de Murcia, España.*

En medicina humana la ecografía está ampliamente descrita para evaluar la funcionalidad diafragmática. En perros se ha descrito para el diagnóstico de parálisis diafragmática, pero existen escasos estudios. Los pacientes caninos con distrés respiratorio podrían presentar disfunción diafragmática. Este estudio tiene como

objetivo valorar la factibilidad de la obtención de medidas M y Doppler del movimiento de ambos pilares diafragmáticos en perros sanos y obtener valores normales en relación con peso y edad.

**Metodología:** en 15 pacientes sanos (8 machos y 7 hembras), se obtuvieron imágenes ecográficas de ambos pilares, en modo M para valorar la excursión diafragmática y la duración de la inspiración y espiración y en Doppler Tisular para valorar duración y velocidad de inspiración y espiración. Se realizaron comparaciones entre ambos pilares (Mann-Whitney) y correlaciones (Spearman) con peso y edad ( $P < 0.05$ ).

**Resultados:** Se obtuvieron imágenes de calidad alta (84%) o media (16%). No se observaron diferencias significativas en ninguna medida modo M/Doppler entre ambos pilares. Respecto al peso: correlación negativa con la duración de la inspiración y espiración en modo M y Doppler, en ambos pilares; correlación positiva con la velocidad Doppler en inspiración y en espiración en ambos pilares. Respecto a la edad: correlación positiva con la duración modo M ( $R=0.658$ ;  $P=0.008$ ) y Doppler ( $R=0.547$ ;  $P=0.035$ ) de la espiración en pilar izquierdo; y correlación positiva con la duración Doppler de la inspiración en pilar izquierdo ( $R=0.581$ ;  $P=0.023$ ).

La ecografía puede ser una herramienta útil en la valoración de la funcionalidad diafragmática en perros.

**Palabras clave:** ecografía, diafragma, disnea, canina, respiración.

### [PO.04] ¿PUEDE EL LINFOMA SUBCUTÁNEO FELINO SUPONER UN DESAFÍO DIAGNÓSTICO?: A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

**Carmen Martín<sup>1</sup>, Álvaro Ortuño<sup>2</sup>, María Dolores Contreras<sup>1</sup>, Esmeralda Cañadas<sup>1</sup>**

*1. Hospital Clínico Veterinario. Servio de Medicina Interna, Universidad de Murcia.*

## 2. Hospital Clínico Veterinario. Servicio de Urgencias, Universidad de Murcia.

El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico de un linfoma subcutáneo en un gato asociado a edema periférico generalizado.

Acude al HCVUMU un gato macho castrado de 11 años referido por edema periférico de evolución aguda. En el examen físico se observa edema en extremidades anteriores y abdomen. Se identifican múltiples nódulos subcutáneos a nivel interescapular con crecimiento exponencial asociado a punto de inyección por vacuna.

Tras descartar para el edema periférico posibles causas de obstrucción venosa o disminución de la presión oncótica mediante pruebas complementarias, se establece como diagnósticos diferenciales angioedema, paniculitis, inflamación paraneoplásica o disfunción linfática. Se realiza citología de los nódulos subcutáneos observándose alta celularidad y gran cantidad de células con alto índice mitótico, y se establecen como diagnósticos diferenciales sarcoma asociado a punto de inyección, no asociado a punto de inyección o neoplasia de células redondas.

Posteriormente se realiza biopsia de los nódulos y tomografía computarizada (TC). La TC muestra engrosamiento subcutáneo a la altura de T4-T7, compatible con neoplasia o paniculitis nodular, obstrucción del drenaje linfático del nódulo axilar derecho y nódulo pulmonar compatible con neoplasia metastásica. La histopatología fue compatible con proliferación de células redondas, con diagnóstico diferencial de linfoma subcutáneo o pseudolinfoma subcutáneo. Se realiza posterior inmunohistoquímica, buscando una confirmación final del diagnóstico.

La relevancia de este caso recae en la baja prevalencia de los linfomas subcutáneos en esta especie, menos del 0,4%, siendo de gran importancia realizar un plan

diagnóstico completo para llegar al diagnóstico definitivo.

**Palabras clave:** Linfoma subcutáneo, gato, edema.

## [PO.05] HALLAZGOS ECOGRÁFICOS DE LINFOMA RENAL EN PERROS A PROPÓSITO DE DOS CASOS

**Yanneke Philips, Beatriz Cerdón y María José Parra**

*Hospital Clínico Veterinario. Servicio de Diagnóstico por Imagen, Universidad de Murcia.*

Los tumores renales primarios son poco frecuentes en la especie canina y la mayoría de origen epitelial. El linfoma renal (LR) canino generalmente es secundario y suele asociarse como parte del linfoma multicéntrico; existiendo pocos casos publicados.

El objetivo de este trabajo es describir los hallazgos ecográficos observados en dos casos presumiblemente de LR en la especie canina.

Se evaluó la historia clínica, la analítica y el examen ecográfico de toda la cavidad abdominal de dos perros, un Pastor Alemán de 7 años y un Chihuahua de 11 años, diagnosticados citológicamente con LR.

En el examen ecográfico de los riñones se evaluó si la alteración era uni- o bilateral, la parte del riñón alterada (córtez, médula); si los cambios ecográficos eran difusos (hiper- o hipoecogénico) o focales (hiper-, hipoecogénico o mixto) y si había pielectasia. Los signos clínicos que presentaron ambos animales no fueron específicos del tracto urinario.

Sin embargo, ambos casos presentaron una elevación de la ferritina y haptoglobina. En un caso se observó policitemia moderada y un aumento de CRP, creatinina y urea y en el otro se observó hipoproteinemia.

Ecográficamente, en ambos se observó renomegalia bilateral, pérdida de

diferenciación cortico-medular en uno de ellos y nódulos hipoecogénicos en la cortical en el otro y linfadenopatía en uno de ellos.

En conclusión, ante una renomegalia bilateral con aumento de la ecogenicidad de la cortical o nódulos hipoecogénicos se debería incluir en el diagnóstico diferencial el LR.

**Palabras clave:** Linfoma renal, perro, ecografía, neoplasias.

#### [PO.06] VALIDACIÓN ANALÍTICA DE UN ENSAYO AUTOMATIZADO PARA MEDIR ALDOLASA EN SALIVA Y SUERO DE PERRO

**Marina García-Camacho, Silvia Martínez-Subiela, Asta Tvarijonaviciute, Esmeralda Cañadas-Vidal, Jose J. Cerón, Alberto Muñoz-Prieto**

*Laboratorio Interdisciplinario de Análisis Clínicos de la Universidad de Murcia (Interlab-UMU), Campus Regional de Excelencia Internacional 'Campus Mare Nostrum', Universidad de Murcia, Campus de Espinardo s/n, 30100 Murcia, España.*

La aldolasa (ALS) es una enzima glucolítica que ha sido relacionada con la presencia de sepsis y podría utilizarse en el perro como biomarcador para el diagnóstico precoz y su monitorización. El objetivo del presente estudio fue la validación analítica de un método automatizado para medir aldolasa en saliva y suero de la especie canina. La validación analítica del método consistió en la determinación de la precisión mediante la evaluación de los coeficientes de variación (CV); de la exactitud mediante estudio de linealidad bajo dilución y de la sensibilidad evaluando el valor del límite bajo de cuantificación (LLOQ) y límite de detección. En total se emplearon 10 muestras de saliva y suero de perros. En saliva, los CV máximos observados fueron del 6,54% y del 13,47% en el intra- e inter-ensayo, respectivamente, y en suero, del 12,83% y

del 12,35% en el intra- e inter-ensayo. La linealidad bajo dilución mostró un coeficiente de determinación cercano a 1 para ambos tipos de muestra. Por último, el límite bajo de cuantificación del método para aldolasa en saliva se estableció en 5,6 U/L, y en 0,77 U/L en suero. El límite de detección del método no se pudo calcular ya que todas las mediciones de la muestra utilizada como estándar cero dieron valores negativos. En conclusión, el ensayo validado en este trabajo es preciso, exacto y puede ser empleado para medir aldolasa en muestras de saliva y suero de perro, teniendo además la ventaja de poder ser automatizado y usarse de rutina.

**Palabras clave:** aldolasa, biomarcador, validación, saliva, suero, perro.

#### [PO.07] QUISTE TIROIDEO EN UN GATO: A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

**Ángel Vegas García<sup>1</sup>, María de Lemus Barragan<sup>2</sup>, María José Parra Gálvez<sup>2</sup>, Sara Carrillo Flores<sup>2</sup>, Juana Dolores Carrillo Sánchez<sup>2,3</sup>**

1. *Alumno 5º año Grado Medicina Veterinaria. Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia.*

2. *Hospital Clínico Veterinario de la UMU. FUVUEM.*

3. *Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia.*

Las masas cervicales en la clínica de pequeños animales suelen ser indicativo de la presencia de abscesos o neoplasias. Los quistes tiroideos son una patología de muy rara incidencia en medicina veterinaria que, en el gato, suele estar asociada al hipertiroidismo.

El objetivo de este trabajo es presentar el caso clínico de un quiste tiroideo en un gato.

Se remite un gato Común Europeo, macho, de 11 años y 4 kg, diagnosticado y tratado por su veterinario de hipertiroidismo desde

hacía varios años, al que se le detectó un abultamiento de crecimiento rápido en el cuello. El examen físico era normal y el análisis de sangre no evidenció alteraciones relevantes. Se realizó un estudio de tomografía computarizada, en el que pudo observarse una estructura ovalada (5.5 x 3.6 x 3.6 cm) homogénea, con contenido líquido, márgenes bien definidos y rodeada por una fina cápsula (de 1 mm de grosor). El diagnóstico presuntivo fue de masa quística tiroidea, que se drenó vía ecográfica, obteniéndose 25 ml de contenido seroso, cuya citología no fue concluyente. Se realizó la resección quirúrgica de la masa, sin complicaciones, y se envió para su estudio histopatológico, confirmándose el diagnóstico de quiste displásico tiroideo. El paciente se recuperó favorablemente. En conclusión, el quiste displásico tiroideo es una patología de muy baja presentación en gatos, asociada al hipertiroidismo, que debe ser incluida en el diagnóstico diferencial del desarrollo de masas en la zona cervical en la especie felina, siendo el tratamiento de elección su resección quirúrgica.

**Palabras clave:** quiste tiroideo, gato, tiroides.

#### [PO.08] SÍNDROME DE DEGENERACIÓN RETINIANA ADQUIRIDA SÚBITA EN EL PERRO: ESTUDIO RETROSPECTIVO

**María Isabel Pascual Montesinos<sup>1</sup>, Laura Vaquer Alcaraz<sup>1</sup>, Alejandro Bayón Del Río<sup>1,2</sup>**

1. Servicio de Oftalmología. Hospital Veterinario de la Universidad de Murcia, España.

2. Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, España.

El Síndrome de Degeneración Retiniana Adquirida Súbita (SARDS) es una enfermedad oftalmológica que provoca ceguera aguda e irreversible en perros debido a la apoptosis de los

fotorreceptores, su etiología es desconocida. Afecta principalmente a hembras esterilizadas y obesas, con una media de edad de 8 a 10 años. Su diagnóstico requiere electroretinografía (ERG), diferenciándolo de patologías como neuritis óptica y atrofia progresiva de retina. Se realizó un estudio retrospectivo en el Servicio de Oftalmología del Hospital Veterinario de la Universidad de Murcia (HV-UMU) con 21 casos confirmados mediante ERG entre 2018 y 2025. Se analizaron variables como raza, sexo, edad, estado reproductivo y presencia de signos sistémicos. A todos los animales se les realizó un examen ocular completo, así como analítica sanguínea.

Los perros afectados fueron mayoritariamente mestizos (66%), el 71,4% del total estaban esterilizados. La mayor prevalencia se observó en hembras (81%), de las cuales un 70,6% estaban esterilizadas y tenían una media de edad de 11 años. Los signos sistémicos más frecuentes fueron polidipsia, poliuria y polifagia (47,6%) además de la ganancia de peso, aumento del colesterol, FAL, AST y ALT, con una comorbilidad del 20% con síndrome de Cushing. Se detectaron alteraciones analíticas en el 50% de los casos y leves cambios en el fondo de ojo en el 43%. Los hallazgos observados en este estudio ponen de manifiesto la predisposición a SARDS en hembras esterilizadas, la estacionalidad (invierno y primavera) y la asociación de este síndrome con hepatopatías subclínicas e hiperadrenocorticismos leves.

**Palabras clave:** oftalmología, veterinaria, ceguera, perro, SARDS.

#### [PO.09] VALORACIÓN DEL CRECIMIENTO CAPILAR EN FELINOS: ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LAS ZONAS DEL CUELLO Y LA INGLE

**Esmeralda Cañadas Vidal<sup>1</sup>, Juan Diego García<sup>2,3</sup>, Alberto Muñoz Prieto<sup>1</sup>, Luis Pardo-Marín<sup>1</sup>, Asta Tvarijonavičiute<sup>1,2</sup>**

1. *Laboratorio Interdisciplinar de Análisis Clínicos (Interlab-UMU), Campus Mare Nostrum, Universidad de Murcia, España.*
2. *Hospital Clínico Veterinario, Universidad de Murcia, España.*
3. *Departamento de Medicina y Cirugía Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, España.*

En humanos, el crecimiento de pelo tiene una velocidad aproximada de un centímetro al mes, mientras en los felinos, aunque se ha descrito que el crecimiento de pelo es uniforme y presenta variaciones estacionales, la velocidad de crecimiento entre las diferentes zonas del cuerpo no ha sido estudiada. Por ello, el objetivo del presente estudio fue comparar la velocidad de crecimiento de pelo en gatos en dos zonas diferentes: el cuello y la ingle.

Para ello, se observó el crecimiento del pelo en 12 gatos (hembras, n=8; machos, n= 3; edad, 1-13 años; peso corporal, 3,2-6,4 kg.). La longitud de pelo se midió a los 7, 15 y 30 días después del rasurado en las áreas del cuello y la ingle. Se usó ANOVA de dos vías para determinar si el crecimiento de pelo en las dos zonas era estadísticamente diferente.

En el área de cuello, la longitud de pelo a los 7 días fue  $0,3\pm 1,5$  cm, a los 15d  $0,56\pm 0,9$ cm, y a los 30d fue de  $1,0\pm 1,5$ cm ( $P<0.001$ ). En el área de ingle, la longitud de pelo a los 7 días fue  $0,25\pm 0,8$  cm, a los 15 d fue de  $0,40\pm 0,9$  cm, y a los 30d fue de  $0,9\pm 1,5$ cm ( $P<0.001$ ). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el crecimiento del pelo entre las dos áreas analizadas ( $P=0.63$ ).

En conclusión, la velocidad de crecimiento del pelo en gatos es similar en el área de cuello en comparación con el área de la ingle.

**Palabras clave:** pelo, crecimiento, longitud, gato, cuello, ingle.

[PO.10] **CAMBIOS PROTEÓMICOS EN SALIVA DE CERDOS DE GRANJAS CON DIFERENTE ESTADO SANITARIO**

**Alba Ortín Bustillo<sup>1\*</sup>, Elsa Lamy<sup>2</sup>, Silvia Martínez Subiela<sup>1</sup>, Asta Tvarijonaviciute<sup>1</sup>, José Joaquín Cerón Madrigal<sup>1</sup>, Alberto Muñoz-Prieto<sup>1</sup>**

1. *Laboratorio Interdisciplinar de Análisis Clínicos de la Universidad de Murcia (INTERLAB-UMU), Departamento de Medicina y Cirugía Animal, Facultad de Veterinaria, Campus Regional de Excelencia Internacional Mare Nostrum.*

2. *Mediterranean Institute for Agriculture Environment and Development (MED), University of Evora, 7006-554 Evora, Portugal.*

La saliva es un fluido de biológico interés para estudiar el estado de salud en el ganado porcino mediante análisis proteómico. Este estudio tuvo como objetivo identificar cambios en el proteoma salivar de cerdos mantenidos en diferentes condiciones sanitarias.

Se recogieron muestras de saliva de cerdos alojados en granjas clasificadas con buenas (GC, n=15) y malas (BC, n=15) condiciones sanitarias por duplicado. Los perfiles proteicos se evaluaron mediante electroforesis en gel de acrilamida (SDS-PAGE) y electroforesis en gel bidimensional (2DE), con bandas y 'spots' de proteínas expresadas diferencialmente identificadas mediante espectrometría de masas. En SDS-PAGE, 5 bandas mostraron diferencias significativas entre los grupos. Las proteínas identificadas en estas bandas que estaban incrementadas incluyeron apomucina submaxilar ( $p=0.002$ ), región constante de inmunoglobulina A (IgA) ( $p=0.041$ ) y proteína de dominio similar de las inmunoglobulinas ( $p=0.008$ ), y la proteína disminuida se identificó como lipocalina salivar ( $p=0.030$ ). En el análisis 2DE, se analizaron las muestras mediante pools de salivas de cada grupo (GC, n=5; BC, n=5) por duplicado.

Siete 'spots' de proteína mostraron expresión diferencial. Entre ellos la albúmina estaba más expresada en cerdos en buenas condiciones ( $p=0.047$ ). Estos

hallazgos indican que las condiciones sanitarias de las granjas influyen en el proteoma salivar del cerdo, particularmente en proteínas vinculadas a la respuesta inmune y la regulación metabólica, que podrían servir como biomarcadores potenciales.

**Palabras clave:** estado sanitario; geles; proteoma salivar; proteómica; porcino; saliva.

[PO.11] **HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS EN TORTUGA BOBA DE LAS COSTAS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA**

**María Moltó-Clavel<sup>1</sup>, Mariana Saubidet<sup>2</sup>, Marta Muñoz-Vaquero<sup>2</sup>, Daniel García-Párraga<sup>2</sup>, José Luis Crespo-Picazo<sup>2</sup>, Estibaliz Parras<sup>3</sup>, Pilar Muñoz<sup>4</sup>, Diego Romero<sup>4</sup>**

1. Universidad de Murcia, España.

2. Fundación Oceanogràfic (Valencia), España.

3. Grupo TRAGSA (Valencia), España.

4. Departamento de Toxicología, Universidad de Murcia, España.

Los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs), son compuestos ubicuos en el medio ambiente. Proceden de la combustión incompleta de materia orgánica, y grandes cantidades de ellos son liberados al medio ambiente como consecuencia de diversas actividades antrópicas, entre las que destacan las mareas negras, los vertidos intencionados o accidentales de combustibles al agua. En

el Mar Mediterráneo, las consecuencias ecológicas de estos vertidos pueden aparecer amplificadas con respecto a las que se producen en otros lugares. La presencia de estos compuestos afecta principalmente a los organismos bentónicos, como moluscos y crustáceos. Sin embargo, debido a los procesos de bioacumulación y biomagnificación, los HAPs también pueden afectar a sus depredadores, como las tortugas marinas. La tortuga boba (*Caretta caretta*) es la especie de tortuga marina más abundante del Mar Mediterráneo, pudiendo ser avistada en las costas de la Comunidad Valenciana. Por su dieta, metabolismo y longevidad, esta especie puede usarse como centinela para evaluar la contaminación ambiental actual por HAPs, y para conocer la presión que pueden ejercer sobre la especie. Por ello, el objetivo de este estudio fue evaluar la presencia y la concentración de diversos HAPs en tejido adiposo de 89 ejemplares de *C. caretta* varados en estas costas en el periodo comprendido entre los años 2012 y 2024 mediante la cromatografía de gases/espectrometría de masas de triple cuadrupolo. El compuesto encontrado con mayor concentración fue el naftaleno, en el 81% de los ejemplares analizados. El benzo(b)fluroanteno no apareció en ningún ejemplar, y el benzo(k)Fluroanteno apareció en uno solo.

**Palabras clave:** grasa, hidrocarburos aromáticos policíclicos, tortuga boba, Valencia.

[PO.12] **DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SELECCIÓN GENÉTICA PARA UNA EXPLOTACIÓN DE BRAHMAN ROJO Y BLANCO**

**David João Cordeiro Fernandes<sup>1</sup>, Valeria Moreno García<sup>2</sup>, Guillermo Ramis Vidal<sup>3</sup>**

1. Grado en Veterinaria, UMU.

2. MVZ, UDCA.

3. Departamento de Producción Animal, UMU.

La selección genética es parte importante de la producción animal, especialmente en ganado vacuno. En esta especie, ya sea de aptitud cárnica o lechera, esto se debe a la

creciente demanda de productos de origen animal y el aumento de los costes de producción, por lo que surge la necesidad de incrementar la productividad de los animales y reducir dichos costes de cara a aumentar su rentabilidad para el ganadero. Siguiendo dicha premisa, el presente trabajo pretende diseñar un programa de selección que permita a la explotación en concreto mejorar la genética de su rebaño (relativo a unos caracteres concretos) y así mejorar su productividad y rentabilidad.

La explotación se trata de la Finca Caneyes, una explotación extensiva familiar de Brahman Rojo y Blanco ubicada en Paz de Ariporo (Colombia) de 800 hectáreas y con 900 animales.

El objetivo de selección se compone de la ganancia media diaria, el peso al nacimiento y peso al destete, por lo que se registraron los valores de peso al destete y peso a los 2 años y se comparó con la media regional. Tras búsqueda bibliográfica, se identificaron los valores de heredabilidad y demás parámetros genéticos relativos a la raza y a los caracteres antes referidos para poder calcular el índice de selección.

Con los resultados obtenidos y los datos de la estructura genealógica de la explotación, posteriormente se planteará una selección de las mejores reproductoras y con su prole se evaluará la respuesta a la selección para comprobar su éxito.

**Palabras clave:** selección genética, ganadería extensiva, Brahman.

#### [PO.13] IMPACTO DE LAS PARASITOSIS GASTROINTESTINALES EN LA ASIMETRÍA FLUCTUANTE DE AVES RAPACES NOCTURNAS DE LA REGIÓN DE MURCIA

**Antonio Rubio<sup>1\*</sup>, Ana María Valera<sup>1</sup>, Pablo Pérez<sup>1</sup>, M. Rocío Ruiz De Ybáñez<sup>1</sup>, Carlos Martínez-Carrasco<sup>1</sup>, Fernando Escribano<sup>2</sup>, Alejandro Pastor<sup>1</sup>, Laura Del Río<sup>1</sup>**

1. *Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia, Murcia, España.*

2. *Centro de Recuperación de Fauna Silvestre "El Valle". Ctra. Subida del Valle, 62, 30150-La Alberca, Murcia, España.*

En las aves, se ha relacionado la estabilidad del desarrollo con el crecimiento simétrico y funcional en los individuos. La asimetría fluctuante se define como la aparición de diferencias aleatorias entre caracteres morfológicos bilaterales y estas alteraciones pueden estar relacionadas con factores como el estrés, las infecciones y la abundancia parasitaria. El objetivo de este estudio fue determinar si existe una relación entre las parasitosis y la aparición de parámetros de asimetría. Para ello, se ha evaluado dos caracteres morfométricos (longitud de las alas y los tarsos) con la presencia de parásitos gastrointestinales en 22 cadáveres de cuatro especies de rapaces nocturnas (búho real, búho chico, lechuza y mochuelo), procedentes del Centro de Recuperación de Fauna Silvestre El Valle y se ha calculado el índice de asimetría fluctuante en estos individuos. La abundancia de parásitos se determinó tras la cuantificación de los helmintos presentes en el tracto digestivo de las aves. Se empleó un modelo lineal generalizado (glm) para determinar la relación entre la asimetría fluctuante y la abundancia parasitaria, incorporando otras variables como la especie del ave, el sexo, la condición corporal y el índice de engrasamiento. Los resultados muestran que la asimetría fluctuante está positivamente correlacionada con la abundancia parasitaria y se ha analizado el efecto relativo de ambas medidas biométricas con el sexo en estos parámetros. Estos hallazgos indican que las parasitosis afectan a la estabilidad del desarrollo en aves rapaces nocturnas.

**Palabras claves:** Asimetría fluctuante, Abundancia parasitaria, Rapaces nocturnas, Estabilidad del desarrollo.

## [PO.14] ECUACIONES DE PREDICCIÓN PARA CARACTERÍSTICAS DE LA CANAL Y MEDIDAS CORPORALES DE CONEJOS CALIFORNIA Y NUEVA ZELANDA

**Núñez A. Juan Manuel<sup>1\*</sup>, Herrera H. José Guadalupe<sup>2</sup>, Rouco Yañez, Antonio J<sup>3</sup>**

1. *Estudiante de Doctorado en estancia de investigación. Programa de recursos genéticos y productividad-Ganadería. Colegio de Postgraduados. CP. 56230. Montecillo, Estado de México. México.*

2. *Profesor investigador emérito. Programa de recursos genéticos y productividad-Ganadería. Colegio de Postgraduados. CP. 56230. Montecillo, Estado de México. México.*

3. *Profesor titular. Universidad de Murcia. Departamento de Producción Animal. Facultad de Veterinaria, Campus de Espinardo. Murcia, España, C.P. 30100.*

El peso y proporción del lomo y piernas en la canal de conejo son indicadores de rendimiento, sin embargo para evaluarlos se requiere sacrificar al animal, por lo que se hace necesario una forma indirecta de analizar estas características. El objetivo de este estudio fue determinar ecuaciones de predicción para estimar el peso de características de la canal con base en medidas corporales en el conejo vivo.

El estudio se realizó en el Colegio de Postgraduados. México. Se escogieron 45 conejos finalizados, se registraron, el peso vivo (PV), Ancho lomo (AL), largo lomo (LL), perímetro muslo (PM), largo muslo (LM), ancho pelvis (API), largo pelvis (LPI), largo ventral (LV) y largo dorsal (LD), en el animal vivo y en la canal. 24 horas después se registró el peso de la canal fría (PCF), peso del lomo frío (PLF) y peso de piernas frías (PPF).

La bondad de ajuste de los modelos se tomó usando el coeficiente de determinación ( $R^2$ ), cuadrado medio del error (CME) y los criterios de Akaike (AIC)

y Bayesiano (BIC). Los modelos con mayor  $R^2$  y más bajo CME, AIC y BIC, fueron considerados óptimos.

Las medidas corporales PM, LM y LPI junto con PV, explicaron la mayor proporción de la variación en los modelos. Se obtuvieron tres ecuaciones que se ajustaron mejor al modelo de predicción todos con un  $R^2$  mayor al 80%.

Es posible predecir el PCF y el PLF con el uso de ecuaciones de predicción.

**Palabras clave:** morfometría, rendimiento en la canal, selección indirecta, cunicultura.

## [PO.15] IDENTIFICACIÓN MORFOLÓGICA Y DISTRIBUCIÓN DE FLEBOTOMOS EN LA REGION DE MURCIA

**Sara Solano, José Risueño, Eduardo Berriatua**

*Departamento de Sanidad Animal, Universidad de Murcia, Murcia, España.*

Se investigó la abundancia, estacionalidad y diversidad de especies de flebotomos (Diptera, Psychodidae), vectores del parásito *Leishmania* spp., responsable de la leishmaniosis canina y humana, en tres zonas de la Región de Murcia, entre abril y noviembre de 2024, empleando trampas de luz. Se capturaron 4282 flebotomos en 64 (51%) de las 125 trampas-noches, incluidos 2005 en el Noroeste, 2183 en Lorca y 94 en la Vega Media, la abundancia fue máxima en julio y septiembre. En los 3366 flebotomos identificados morfológicamente (54% hembras y 46% machos), la diversidad de especies fue: *Phlebotomus perniciosus* (56,2%), *Phlebotomus papatasi* (42,2%), *Sergentomyia minuta* (1,1%), *Phlebotomus sergenti* (0,5%) y *Phlebotomus ariasi* (0,1%). Las diferencias de densidad entre comarcas estarían asociadas a variables climáticas y a las características medioambientales del entorno de las trampas. El predominio de *P. perniciosus* y la escasez de *P. ariasi*, coincide con estudios realizados en la

región anteriormente. Sin embargo, en esta ocasión se detectó un porcentaje significativamente superior de *P. papatasi* e inferior de *S. minuta*. La elevada abundancia de *P. perniciosus* es indicativa de un potencialmente elevado riesgo de transmisión de *Leishmania infantum*, sobre todo en verano que es cuando la abundancia es máxima. Es importante realizar estudios epidemiológicos de *L. infantum* en animales y personas para estimar prevalencia de infección y su relación con la abundancia de flebotomos. **Palabras clave:** Phlebotomus, flebotomos, Leishmania, Murcia, CLIMOS.

**[PO.16] EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE DIFERENTES DIETAS PURAS A BASE DE SUBPRODUCTOS EN EL CRECIMIENTO Y SUPERVIVENCIA DE TENEBRIO MOLITOR**

**Paula Solano<sup>1</sup>, María Escandel<sup>1</sup>, Paula Montoya<sup>1</sup>, Eduardo Ruiz<sup>2</sup>, Fuensanta Hernández<sup>2</sup>**

1. *Estudiantes del grado de veterinaria, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, España.*

2. *Departamento de producción animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, España.*

**Introducción:** Los tenebrios (Tenebrio molitor) son una opción sostenible para la gestión de residuos y producción de proteína, pero su crecimiento y supervivencia dependen de la dieta. Este estudio evaluó el impacto de distintas dietas a base de subproductos en su desarrollo. **Materiales y métodos:** Se probaron cinco dietas: poliestireno, control (avena y levadura de cerveza), alperujo, cáscara de almendra y subproducto de café. Se emplearon ocho réplicas por dieta con diez tenebrios cada una. Se registró su peso inicial y, tras tres semanas, se midieron su crecimiento y supervivencia.

**Resultados:** El grupo control presentó el mayor incremento de peso ( $25,42 \pm 9,39$

mg), siendo significativamente superior a los otros tratamientos ( $P = 0,009$ ). Los tenebrios alimentados con alperujo, cáscara de almendra y subproducto de café mostraron crecimientos similares ( $13,93 \pm 6,05$  mg,  $12,34 \pm 5,98$  mg y  $12,32 \pm 9,41$  mg, respectivamente). El poliestireno resultó en un crecimiento limitado ( $8,8 \pm 7,80$  mg).

En cuanto a supervivencia, los grupos alimentados con alperujo ( $95,5 \pm 4,38\%$ ), cáscara de almendra ( $90 \pm 8,21\%$ ) y dieta control ( $90,25 \pm 6,27\%$ ) tuvieron tasas mayores ( $P < 0,001$ ) que los alimentados con subproducto de café ( $78\% \pm 12,80\%$ ). El poliestireno mostró una supervivencia limitada ( $72\% \pm 10,13\%$ ).

**Conclusión:** La dieta influye en los parámetros estudiados de los tenebrios. El alperujo y la cáscara de almendra son opciones viables, el subproducto de café afectó la supervivencia, sugiriendo posibles efectos adversos. Se requieren más estudios para optimizar su uso en la alimentación de *T. molitor*.

**Palabras clave:** Tenebrio molitor, subproducto, supervivencia, peso.

**[PO.17] EVALUACIÓN NO INVASIVA DEL ESTRÉS EN BUHO REAL MEDIANTE CORTICOSTERONA EN PLUMAS**

**Pablo Pérez<sup>1\*</sup>, Ana María Valera<sup>1</sup>, Antonio Rubio<sup>1</sup>, Laura Del Río<sup>1</sup>, Carlos Martínez-Carrasco<sup>1</sup>, Fernando Escribano<sup>2</sup>, Azahara Contreras<sup>1</sup>, M. Rocío Ruiz De Ybáñez<sup>1</sup>**

1. *Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, España.*

2. *Centro de Recuperación de Fauna Silvestre "El Valle". Ctra. Subida del Valle, 62, 30150-La Alberca, Murcia (España).*

La exposición de los animales a condiciones adversas, ambientales o físicas induce una respuesta de estrés caracterizada por la liberación de hormonas glucocorticoides, siendo la corticosterona la principal en aves. Su cuantificación en

plumas es un método no invasivo que permite evaluar el estrés agudo y crónico, ya que la hormona queda incorporada durante el crecimiento de la pluma.

El objetivo de este estudio fue determinar si la concentración de corticosterona varía según el tipo de pluma y su relación con la condición corporal, el sexo y la edad. Se midieron los niveles de corticosterona en plumas escapulares 4 a 6 (indicadores de estrés agudo) y en la octava primaria (indicador de estrés crónico) de 89 búhos reales (*Bubo bubo*) del Centro de Recuperación de Fauna Silvestre "El Valle" (Murcia), mediante un ensayo ELISA. Los valores se expresaron en picogramos por miligramo de pluma. Se evaluó la relación entre concentraciones en ambos tipos de plumas mediante correlación de Spearman (nivel de significación = 0,05) y se aplicó un modelo de regresión lineal múltiple para analizar su asociación con factores bióticos, usando el programa R.

No se observó correlación significativa entre los niveles de corticosterona en plumas escapulares y primarias ( $\rho = 0,048$ ;  $p = 0,6776$ ). Sin embargo, la corticosterona en plumas primarias mostró una relación inversa con la condición corporal ( $F_{3,79} = 3,663$ ;  $p = 0,0158$ ).

Estos resultados respaldan el uso de plumas para evaluar el estrés en aves, facilitando su manejo y conservación.

**Palabras claves:** Corticosterona, estrés, plumas, *Bubo bubo*

## [PO.18] EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL MEDIANTE LA DETERMINACIÓN DE COMPUESTOS CLORADOS EN EJEMPLARES DE DELFÍN LISTADO VARADOS EN LAS COSTAS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

**María Moltó-Clavel<sup>1</sup>, Mariana Saubidet<sup>2</sup>, Marta Muñoz-Vaquero<sup>2</sup>, Daniel García-Párraga<sup>2</sup>, José Luis Crespo-Picazo<sup>2</sup>, Estibaliz Parras<sup>3</sup>, Pilar Muñoz<sup>4</sup>, Diego Romero<sup>4</sup>**

1. *Universidad de Murcia, España.*

2. *Fundación Oceanogràfic (Valencia), España.*

3. *Grupo TRAGSA (Valencia), España.*

4. *Departamento de Toxicología, Universidad de Murcia, España.*

El delfín listado (*Stenella coeruleoalba*) es el cetáceo más común en las costas valencianas, con una población estimada de más de 15.000 ejemplares.

Esta especie se encuentra en la parte más alta de la cadena trófica, lo que hace que, junto a su alta tasa metabólica y longevidad, sea susceptible al depósito de contaminantes ambientales en sus tejidos. Entre los contaminantes orgánicos persistentes destacan los compuestos organoclorados, prohibidos desde hace años, pero presentes por su difícil metabolismo en el medio ambiente. Estos compuestos producen efectos a diferentes niveles, en particular a nivel nervioso y reproductor.

Por ello, su acumulación en el organismo puede tener consecuencias a nivel individual poblacional, afectando incluso a la conservación de las especies. Por este motivo, hemos evaluado la presencia y concentración de estos compuestos en grasa de delfines de esta especie hallados muertos en diferentes playas de la costa valenciana, en el periodo comprendido entre 2012 y 2024. Las muestras de tejido adiposo fueron analizadas usando la cromatografía de gases/espectrometría de masas de triple cuadrupolo (Burker Scion 456). Se encontraron compuestos organoclorados en más del 95% de los ejemplares, siendo el DDT-4,4'- y sus metabolitos DDD-4,4'- y DDE-4,4'- los más prevalentes, apareciendo en el 98% de las muestras. Esto indica la persistencia de dichos compuestos en el Mar Mediterráneo, la cual puede comprometer no solo a las poblaciones de delfín listado, sino al ecosistema en conjunto.

**Palabras clave:** bioacumulación, delfín listado, organoclorados, Valencia.

## [PO.19] ASPECTOS BÁSICOS DE LA EPIDEMIOLOGÍA DE LA FIEBRE HEMORRÁGICA DE CRIMEA-CONGO

**Rodrigo Martínez-Gallo García<sup>1</sup>, David Christian de la Fe Rodríguez<sup>1</sup>**

1. *Estudiante, Grado de Veterinaria, Universidad de Murcia.*

2. *Departamento de Sanidad Animal, Universidad de Murcia.*

La Fiebre Hemorrágica de Crimea-Congo es una de las enfermedades emergentes presentes en la Península Ibérica de mayor importancia en el ámbito de la Salud Pública. El aumento progresivo de casos desde la aparición de un caso autóctono en 2016 y la posible expansión a nivel europeo de sus agentes vectores son los principales factores de alarma.

España es uno de los países con mayor riesgo de expansión de esta enfermedad, principalmente debido a factores como el aumento de las temperaturas, la presencia endémica del vector principal de la infección (*Hyalomma* spp.) y la alta densidad de algunos mamíferos que pueden actuar como reservorios y diseminadores del virus. A todo ello, hay que añadir el aumento del contacto entre personas y animales por invasión de sus hábitats naturales.

Además, dentro de los arbovirus, las enfermedades transmitidas por garrapatas resultan aquellas más difíciles de predecir y por tanto controlar. La variedad de hospedadores y las múltiples fases de infección, algunas de ellas muy breves pero suficientes para diseminar el patógeno, generan una gran variabilidad en los patrones de diseminación del virus.

El presente trabajo realiza una revisión de los aspectos principales de la epidemiología de la infección, analizando especialmente los datos aportados por algunos estudios llevados a cabo en la Península Ibérica. Todo ello con el fin de presentar de forma sintética la información referente a las especies implicadas, los factores de riesgo y otros aspectos epidemiológicos que

permitan aumentar la percepción de la enfermedad por parte de la comunidad veterinaria.

**Palabras claves:** Fiebre Hemorrágica de Crimea-Congo, Enfermedad Emergente, Península Ibérica, Arbovirus, Garrapata, *Hyalomma*, Salud Pública, Zoonosis.

## [PO.20] FACTORES DE RIESGO Y CAUSAS DE MORTALIDAD EN AVES RAPACES NOCTURNAS EN LA REGIÓN DE MURCIA (ESPAÑA)

**Ana M.<sup>a</sup> Valera<sup>1\*</sup>, Antonio Rubio<sup>1</sup>, Pablo Pérez<sup>1</sup>, M. Rocío Ruiz de Ybáñez<sup>1</sup>, Carlos Martínez-Carrasco<sup>1</sup>, Fernando Escribano<sup>2</sup>, Elena Bereziuk<sup>2</sup>, Azahara Contreras<sup>1</sup>, Laura del Río<sup>1</sup>**

1. *Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia, España.*

2. *Centro de Recuperación de Fauna Silvestre "El Valle". Ctra. Subida del Valle, 62, 30150-La Alberca, Murcia (España).*

Las aves rapaces nocturnas son importantes bioindicadores por su posición en la cadena trófica y su sensibilidad a los cambios ambientales. Amenazas como la fragmentación del hábitat, electrocución, atropellos, intoxicaciones y captura ilegal afectan gravemente a sus poblaciones. Los centros de recuperación de fauna silvestre cumplen una función esencial en la recopilación de datos sobre estas amenazas, permitiendo identificar patrones de ingreso y mortalidad. El objetivo de este estudio es analizar los principales factores de amenaza para las aves rapaces nocturnas en la Región de Murcia (SE España) a partir del ingreso de ejemplares en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre El Valle. Para ello, se realizó un estudio retrospectivo de los registros entre 2016 y 2020, evaluando las causas de ingreso y mortalidad, así como posibles patrones estacionales y hallazgos de necropsia.

Además, se examinaron las ubicaciones donde fueron halladas para identificar zonas de riesgo relevantes para su conservación. Los resultados muestran que la mayoría de las causas de mortalidad en estos individuos estuvieron relacionadas con factores de origen antropogénico, siendo la electrocución la más destacada. Estos hallazgos subrayan la necesidad de implementar medidas eficaces de protección en los tendidos eléctricos con el objetivo de reducir o eliminar este riesgo. Este estudio contribuirá a mejorar la estrategia de conservación de las aves rapaces nocturnas en la Región de Murcia, proporcionando información clave para la mitigación de riesgos, el establecimiento de protocolos de seguimiento de sus poblaciones y la gestión de hábitats.

**Palabras claves:** Aves rapaces nocturnas, mortalidad, zonas de riesgo, conservación

## [PO.21] ABORDAJE INTEGRAL DE LA SALMONELOSIS PORCINA: UN CASO CLÍNICO

**Andrea Martínez<sup>1</sup>, Elena Goyena<sup>2</sup>**

1. *Estudiante de doctorado en el Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Universidad de Murcia, España.*

2. *Departamento de Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. Universidad de Murcia, España.*

La producción porcina ha experimentado grandes cambios durante los últimos años que han promovido la reaparición de patógenos que anteriormente no adquirían excesiva relevancia clínica ni productiva. Dentro de estos patógenos se encuentra *Salmonella typhimurium*, importante a nivel de granja y en el ámbito de salud pública.

En una explotación de cebo de 3.540 animales, con origen positivo estable a PRRSv, los animales comienzan con pérdida de condición corporal y diarrea. En las necropsias observamos lesiones en el intestino delgado y en el colon, además los nódulos linfáticos mesentéricos están aumentados de tamaño. Para conseguir un diagnóstico laboratorial solicitamos un aislamiento de *Salmonella typhimurium* en contenido cecal, y una PCR de calzas recogidas en cuadras. Además, completamos este diagnóstico con un análisis histopatológico de las lesiones digestivas.

Para conseguir un abordaje integral, incluimos ácidos de cadena corta al pienso en cebo, reduciendo la colonización del colon y la inflamación intestinal, que actúa empeorando el establecimiento de una respuesta inmune eficaz. Además, procedemos a la vacunación contra *Lawsonia intracellularis*, para evitar coinfecciones. Después, debemos implementar la higiene en las instalaciones y el transporte para disminuir la transmisión bacteriana.

El protocolo llevado a cabo redujo un 1,1% la mortalidad en fase 3. Mejoró 0,212 kg el IC, suponiendo un ahorro de 5,85€/cerdo en lo que respecta al consumo de pienso. Y disminuyó el uso de antibióticos a 0,06 €/cerdo.

El control de este problema sanitario debe ser empleando alternativas a los antibióticos, manteniendo baja la presión de infección, aunque exista colonización bacteriana.

**Palabras claves:** producción porcina, *Salmonella* spp., diarrea, diagnóstico, ácidos.