

III CONGRESO NACIONAL CIENTÍFICO DE ESTUDIANTES DE VETERINARIA

RESÚMENES DE PRESENTACIONES INVITADAS Y COMUNICACIONES CIENTÍFICAS



SALA DE GRADOS. FACULTAD DE VETERINARIA
UNIVERSIDAD DE MURCIA
26-27 DE ABRIL, 2024

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):

- Abordaje de los riesgos de los sistemas alimentarios en un entorno global cambiante [POIN01]. Dr. Gaspar F. Ros Berruezo y Dra. Carmen Martínez Graciá.
- Síndrome del braquiocefálico: enfoque quirúrgico y recuperación [POIN02]. Dra. Juana D. Carrillo Sánchez.
- Avances en la aplicación de la edición genética porcina [POIN03]. Dr. Joaquín J. Gadea Mateos
- El complejo y apasionante mundo de la investigación en la fauna silvestre [POIN04]. Dr. Carlos Martínez-Carrasco Pleite
- Evolución del concepto de Seguridad Alimentaria [POIN05]. Dra. Marina Santaella Pascual.

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

- Validación analítica de un ensayo automatizado para medir calprotectina (s100a8/a9) en saliva de perro [POS1.01]. Garcia Camacho y cols.
- Manejo anestésico en un bloqueo atrioventricular de tercer grado [POS1.02]. López Galdón y cols.
- Posible necrosis isquémica radiocubital bilateral en un dogo argentino [POS1.03]. Ortega Marín y cols.
- Resolución de una herida necrótica por extravasación de Doxorubicina mediante el empleo de la terapia de presión negativa (TPN) en un perro [POS1.04]. Vegas García y cols.
- Empleo de la matriz extracelular de origen porcino para la cicatrización de una herida extensa: a propósito de un caso clínico [POS1.05]. Trouvé y cols.
- Perfil sérico antioxidante en équidos con síndrome de ulcera gástrica [POS2.01]. Torregrosa y cols.
- Administración experimental con cimetidina y mitomicina C para el tratamiento de melanomas en caballos [POS2.02]. Piqueras y cols.
- Exodoncia de la pieza dental 109 por repulsión mediante trepanación del seno maxilar rostral en un caballo adulto tras práctica quirúrgica previa [POS2.03]. Cordeiro y cols.
- Intoxicación cianhídrica en ganado ovino por consumo de ensilado de sorgo: a propósito de un caso [POS2.04]. Navarro y cols.
- Intoxicación letal por ingestión accidental de *Ricinus communis* en ganado ovino: a propósito de un caso [POS2.05]. Quizhpe y cols.
- Envenenamiento simultáneo por rodenticidas anticoagulantes de primera y segunda generación y sus implicaciones sobre la biodiversidad y salud pública: a propósito de un caso [POS3.01]. Colomina y cols.
- Validación analítica de métodos automatizados para medir amoniaco, bicarbonato y cistatina C en saliva de cerdo [POS2.06]. Llamas Amor y cols.

- Validación analítica de métodos para la medición de proteína C reactiva y haptoglobina salival en cerdo por medio de la tecnología Alpha-Lisa [POS2.07]. Ortin Bustillo y cols.
- Concentraciones de la proteína C reactiva y la ferritina en suero en procesos inflamatorios: un perfil diferente al de la leishmaniosis [POS1.06]. Pardo Marín y cols.
- Colangiohepatitis linfocítica felina secundaria a enfermedad inflamatoria intestinal: a propósito de un caso clínico [POS1.07]. García Carrasco y cols.
- Proteínas de fase aguda en un perro con crisis addinosiana [POS1.08]. Cañadas Vidal y cols.
- Determinación de glucosa y triglicéridos en lágrima de perro [POS1.09]. Vaquer Alcaraz y cols.

RESUMENES

PRESENTACIONES INVITADAS

[POIN01] ABORDAJE DE LOS RIESGOS DE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS EN UN ENTORNO GLOBAL CAMBIANTE.**Gaspar Ros Berruezo, Carmen Martínez Graciá***Departamento de Tecnología de los Alimentos, Nutrición y Bromatología, Universidad de Murcia.*

Los riesgos emergentes en la cadena alimentaria están impactando cada vez más nuestras vidas diarias. Para abordar estos desafíos, tanto la industria alimentaria como las autoridades pueden aprovechar tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y el análisis de macrodatos. Estas herramientas pueden contribuir significativamente a mejorar la seguridad, salud y sostenibilidad de nuestros alimentos en el futuro. Es imperativo adoptar un enfoque holístico para transformar los sistemas alimentarios y garantizar alimentos suficientes, asequibles y saludables para todos, especialmente en medio de desafíos globales sin precedentes.

En este contexto, se han desarrollado herramientas novedosas como la evaluación riesgo-beneficio (EBR) para proporcionar orientación sobre hábitos alimentarios y establecer políticas para garantizar la seguridad alimentaria y proteger a los consumidores contra peligros emergentes (EFSA, 2010). Sin embargo, la adopción efectiva de estas tecnologías depende de comprender las necesidades individuales de los usuarios finales y garantizar una comunicación efectiva sobre los riesgos emergentes para la inocuidad de los alimentos.

Para lograrlo, es crucial involucrar a los usuarios finales en el diseño y prueba de métodos en entornos conocidos como "laboratorios vivientes" que

promueven la innovación abierta y centrada en el usuario. Este enfoque, promovido por la Comisión Europea, integra la investigación e innovación en comunidades y entornos de la vida real, colocando a los ciudadanos en el centro del proceso de innovación. Esto asegura que las partes interesadas individuales sean consideradas a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto.

La conferencia tiene como objetivo presentar este nuevo enfoque, junto con ejemplos de proyectos en curso, para comprender su impacto potencial en la seguridad alimentaria tanto en Europa como a nivel mundial. Esta iniciativa representa un paso significativo hacia la mejora continua de la seguridad alimentaria y la protección del consumidor frente a los riesgos emergentes en la cadena alimentaria.

Palabras clave: Cadena Alimentaria; Riesgos; Consumidor.

[POIN02] SÍNDROME DEL BRAQUICEFÁLICO: ENFOQUE QUIRÚRGICO Y RECUPERACIÓN**Juana D. Carrillo Sánchez***Departamento Medicina y Cirugía Animal, Universidad de Murcia, España.*

El síndrome del braquicefálico consiste en un grupo de anomalías primarias del tracto respiratorio superior que dan lugar a cambios secundarios en las vías respiratorias. Las razas afectadas con mayor frecuencia son los perros Bulldog Inglés, Bulldog Francés, Carlino, Pequinés y Boston Terrier. Y los gatos Persas.

El tratamiento debe basarse en una combinación de terapia médica y quirúrgica. A nivel médico, el objetivo es

restablecer los desequilibrios bioquímicos secundarios a las alteraciones gastrointestinales, y disminuir la inflamación y edema de las vías respiratorias altas debidas al esfuerzo respiratorio que tienen estos animales. Y la actuación quirúrgica, el objetivo es únicamente paliativo, con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente. El tratamiento quirúrgico debe ser realizado a la edad más temprana posible, para evitar el desarrollo de los procesos secundarios. La complicación postoperatoria más común es la persistencia de los ronquidos (73,9% de los casos), seguida de la dificultad respiratoria (21,7%). La muerte posoperatoria del paciente por obstrucción de las vías respiratorias debido al edema faríngeo está asociada comúnmente a la realización de la estafilectomía clásica, describiéndose en el 14,8% de los casos. Mientras que con el empleo de la palatoplastia modificada suele presentarse en un 3,6% de los casos.

El pronóstico cuando son tratados quirúrgicamente antes de los 2 años suele ser bueno, sin embargo, en los pacientes intervenidos con más de e años tienen un peor pronóstico, al presentarán malformaciones secundarias.

Palabras clave: Perro; Gato; BOAS; Estafilectomía; Rinoplastia.

[POIN03] AVANCES EN LA APLICACIÓN DE LA EDICIÓN GENÉTICA PORCINA

Joaquín Gadea^{1,2}

1 Dept. Fisiología. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia. Murcia 30.100.

2 Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB-Arrixaca) 30120 Murcia.

A través de la precisa edición de los genes porcinos que ofrece las técnicas de Crispr/Cas, se han creado cerdos en el campo de la ciencia básica que permiten

mejorar la comprensión de la biología animal y humana. Estos conocimientos permiten abordar nuevos desafíos de la biomedicina y las ciencias veterinarias. La edición genética en porcinos destaca como un camino prometedor hacia la generación de novedosos modelos de investigación biomédica, ofreciendo ventajas significativas en el estudio de enfermedades humanas y el desarrollo de los xenotrasplantes. El uso de cerdos en la investigación biomédica presenta varias ventajas notables, destacando entre todas la similitud fisiológica y anatómica entre estos y los humanos. Estas herramientas han posibilitado la creación de cerdos con mutaciones específicas que sirven de modelo de enfermedades humanas, facilitando así el estudio de su patogénesis y el desarrollo de nuevos tratamientos. Además, en el ámbito de los xenotrasplantes, la edición genética en cerdos ha resultado fundamental para permitir el trasplante de órganos a humanos (corazón, hígado, riñón, etc.), cuando la demanda de órganos humanos por donación supera con creces la oferta. En el ámbito de la producción animal, el mayor avance se ha realizado en la generación de cerdos resistentes a graves enfermedades porcinas como la producida por el virus del síndrome respiratorio respiratorio porcino (PRRS) o el virus de la gripe porcina, que generan grandes alteraciones en la salud porcina y tienen un tremendo efecto negativo sobre los rendimientos productivos.

La presentación incluirá una revisión de las técnicas utilizadas en la edición genética porcina, que comprenden las técnicas de modificación de células somáticas y la posterior transferencia nuclear de las mismas (clonación). Así como la edición de ovocitos y embriones en sus etapas iniciales de desarrollo, mediante el uso de técnicas de microinyección, electroporación y lipofección. También se describirá brevemente las experiencias desarrolladas por el Grupo de

Investigación de Fisiología de la Reproducción de la Universidad de Murcia en el uso de estas técnicas y sus aplicaciones en diversos modelos de estudio.

Palabras clave: Cerdo; CRIPR/CAS; Xenotransplantes.

[POIN04] **EL COMPLEJO Y APASIONANTE MUNDO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA FAUNA SILVESTRE**

Carlos Martínez-Carrasco Pleite

Departamento de Sanidad Animal, Universidad de Murcia.

El estudio de las enfermedades y, en general, de la eco-epidemiología de la fauna silvestre supone un reto complejo pero apasionante para la Veterinaria. Esto se debe a que muchas de las especies silvestres son elusivas, difíciles de detectar, escasas y, con frecuencia, están protegidas. Por tanto, el esfuerzo de muestreo de campo suele ser considerable. Hoy en día, los cambios del uso del suelo por la acción humana, el cambio climático y la adaptación de numerosas especies de fauna silvestre a entornos antropizados supone un riesgo de transmisión de patógenos, incluyendo las enfermedades emergentes y re-emergentes. En este escenario epidemiológico dinámico, la Veterinaria es clave para abordar, desde una perspectiva One Health, el estudio de los agentes infectocontagiosos compartidos. Existen múltiples factores bióticos y abióticos que influyen sobre la epidemiología de dichos patógenos. Por ello, las personas tituladas en Veterinaria que se dediquen a la fauna silvestre deben tener conocimientos sobre los patógenos, pero también sobre la ecología de cada especie animal objeto de estudio y sobre los factores ambientales que pudieran estar influyendo en la

ocurrencia y dispersión de una determinada enfermedad. La Veterinaria es, sin duda, una titulación esencial para afrontar todos los retos sanitarios a los que se enfrenta nuestro planeta, en los que la interfaz doméstico-silvestre-humana es cada vez más amplia. El presente y, sin duda, el futuro de la eco-epidemiología reclamará profesionales de la Veterinaria con una formación especializada y con capacidad para integrarse en equipos interdisciplinarios.

Palabras clave: One Health; Eco-epidemiología; Veterinaria.

[POIN05] **EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Marina Santaella Pascual

Departamento de Tecnología de los Alimentos, Nutrición y Bromatología, Universidad de Murcia.

El concepto de Seguridad Alimentaria surge en la década de los años setenta, basado principalmente en la producción y disponibilidad de alimentos a nivel mundial y nacional. Este concepto ha cambiado en los últimos cincuenta años, sumando nuevos criterios. En los ochenta, se añadió la idea del acceso a los alimentos, tanto económico como físico, y en la década del noventa se incorpora la inocuidad y las preferencias culturales. Es en este contexto, cuando conceptos como Inseguridad Alimentaria, Soberanía Alimentaria y Derecho a la Alimentación cobran fuerza.

En la actualidad, no se entiende la seguridad alimentaria sin incluir al medio ambiente. Es bien conocido que los cambios a largo plazo que afectan a la temperatura, la humedad, las pautas de precipitaciones y la frecuencia con la que se producen los fenómenos meteorológicos extremos afectan significativamente a las explotaciones agrícolas, ganaderas y a la pesca. Sin

embargo, las implicaciones del cambio climático para la inocuidad alimentaria, entendida como la garantía de que un alimento o un pienso no presenta ningún tipo de peligro que pueda causar daño en el organismo consumidor, recibe menos atención.

La sensibilidad de microorganismos y parásitos a los factores climáticos, puede influir en la aparición y la intensidad de

algunas enfermedades transmitidas por vía alimentaria. Es en este punto donde la labor de la profesión veterinaria se convierte en pieza angular, ya que la salud humana y la sanidad animal son interdependientes y están vinculadas a los ecosistemas en los cuales coexisten, concepto conocido como "One Health".

Palabras clave: Seguridad Alimentaria; Cambio Climático; One Health.

RESÚMENES

PRESENTACIONES LIBRES

SESIÓN1. SALUD Y BIENESTAR PEQUEÑOS ANIMALES

[POS1.01] VALIDACIÓN ANALÍTICA DE UN ENSAYO AUTOMATIZADO PARA MEDIR CALPROTECTINA (S100A8/A9) EN SALIVA DE PERRO

Marina García-Camacho, Jose J. Cerón, Asta Tvarijonaviciute, Silvia Martínez-Subiela, Luis Pardo-Marín, Alberto Muñoz Prieto

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

La calprotectina (S100A8/A9) es una proteína relacionada con la activación de la inflamación y del sistema inmune, que podría utilizarse en el perro como biomarcador para el diagnóstico precoz y monitorización de inflamación, sepsis y enfermedades inmunomediadas. El objetivo del presente estudio fue la validación analítica de un método automatizado para medir calprotectina en saliva en 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 de detección del método. En total se emplearon 10 muestras de saliva de perros de diferentes edades, condiciones corporales, peso y sexo. Los CV máximos observados fueron del 13,8% y del 9,9% en el intra- e inter-ensayo, respectivamente. El estudio de la linealidad bajo dilución mostró un coeficiente de correlación cercano a 1 ($R^2=0,9995$). Por último, el límite de detección fue 0,038 mg/L, un valor mucho más bajo que el rango de valores que normalmente se encuentran en saliva canina. En conclusión, los resultados del presente estudio sugieren que el ensayo es preciso, exacto y puede ser empleado para medir calprotectina en muestras de saliva del perro, teniendo además la ventaja de poder ser automatizado y usarse de rutina en los laboratorios de diagnóstico clínico utilizando una muestra no invasiva.

Palabras clave: Calprotectina; Biomarcador; Validación; Saliva; Perro.

[POS1.02] MANEJO ANESTÉSICO EN UN BLOQUEO ATRIOVENTRICULAR DE TERCER GRADO

López-Galdón C, Laredo FG, Polo-Paredes G, Carrillo-Flores S, Belda E
 Departamento de Medicina y Cirugía Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia.

Introducción: El bloqueo atrioventricular de tercer grado (BAV 3º) es un bloqueo completo de la conducción eléctrica entre el nódulo sinusal y los ventrículos.

En el ECG se observan ondas P y complejos QRS independientes. Los pacientes son incapaces de modificar su frecuencia cardíaca con el riesgo hemodinámico que conlleva. La corrección del BAV 3º se basa en la implantación de un marcapasos.

Caso clínico: Se remitió al Hospital Veterinario de la Universidad de Murcia una perra de raza Dogo Mayorquín de 8 años con una masa mamaria ulcerada. Se recomendó la mastectomía y ovariectomía. En la evaluación preanestésica, se detectó un BAV 3º. La paciente se clasificó como ASA III.

La mañana de la cirugía se premedicó con petidina (5 mg/kg IM), y tras preoxigenarse (O2 100%) la anestesia se indujo con midazolam (0,25 mg/kg IV) y etomidato (1,5 mg/kg IV), se mantuvo con sevoflurano (2,3% en O2 y aire 50%) y se realizó un bloqueo del cuadrado lumbar con bupivacaina (0,25%).

Ya en quirófano se administró una fluidoterapia con isofundín (5 ml/kg/h) y ventilación mecánica controlada por volumen. Durante la recuperación se administró metadona (0,1 mg/kg IV) y meloxicam (0,2 mg/kg IV). En el postoperatorio se evaluó el dolor por medio de la escala de Glasgow cada 4h (analgésico de rescate metadona 0,1 mg/kg)

Conclusión: Dada la urgencia del procedimiento la implantación de un marcapasos resultó inviable. Sin embargo, el manejo anestésico elegido resultó óptimo tanto en la prevención de una complicación hemodinámica como en el control analgésico.

Palabras clave: Premedicación; Indicación; Bloqueo; Mantenimiento; Recuperación.

[POS1.03] **POSIBLE NECROSIS ISQUÉMICA RADIOCUBITAL BILATERAL EN UN DOGO ARGENTINO.**

Joan Ortega Marín, Yanneke Philips, Beatriz Cordón Molina.

Servicio de Diagnóstico por Imagen. Hospital de la Fundación Clínica Veterinaria. Universidad de Murcia.

Introducción: La necrosis isquémica radiocubital o RUIN (Radioulnar Ischemic Necrosis) es una osteonecrosis secundaria a una isquemia del radio y del cúbito, cuya etiología y fisiopatología son desconocidas. El objetivo de este trabajo es presentar un posible caso de RUIN bilateral en un dogo argentino.

Caso clínico: Se presenta un dogo argentino de 1,5 años con cojera y dolor a la palpación de la extremidad anterior izquierda. Se hicieron radiografías de ambas extremidades anteriores observándose una lesión a nivel de los ligamentos interóseos radiocubitales. Para determinar mejor la lesión se realizó una tomografía computarizada (TC), visualizándose en la zona caudal del radio y craneal del cúbito de ambas extremidades, a nivel del ligamento interóseo y del agujero nutricio una osteólisis focal, reacción endosteal y perióstica. Los hallazgos de las técnicas de imagen eran compatibles, con mayor probabilidad con RUIN y en menor probabilidad, con neoplasia o infección.

Discusión: Las alteraciones observadas mediante radiología y TC son altamente sospechosas de estar ante un caso de RUIN. Sin embargo, sería necesario obtener una biopsia para llegar a un diagnóstico definitivo. Hasta la actualidad, según nuestro conocimiento, esta patología sólo ha sido descrita de manera unilateral, siendo este el primer caso de

RUIN bilateral, una vez llegado al diagnóstico definitivo.

Palabras clave: RUIN; Cojera; Ligamento Interóseo; Reacción Perióstica; Radiocubital.

[POS1.04] RESOLUCIÓN DE UNA HERIDA NECRÓTICA POR EXTRAVASACIÓN DE DOXORRUBICINA MEDIANTE EL EMPLEO DE UN SISTEMA DE VACÍO (V.A.C) EN UN PERRO

Ángel Vegas García¹, Juana Dolores Carrillo Sánchez²

1 Alumno 4º año Grado Medicina Veterinaria, Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia.

2 Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Hospital Veterinario UMU. Facultad de veterinaria. Universidad de Murcia.

La extravasación de fármacos antineoplásicos tienen siempre presente la posibilidad de reacciones adversas, como la necrosis de tejidos por extravasación. La curación de estas heridas depende del tamaño y su localización anatómica, siendo de especial dificultad las situadas en los miembros.

Se remite a consulta una perra, de raza Mastín, castrada, de 38kg y 4 años de edad diagnosticada de linfoma y que durante la última sesión de quimioterapia con Doxorubicina se produce su extravasación, provocando la necrosis de toda el área craneal del antebrazo de la extremidad anterior derecha. Dada la extensión y localización de la herida, se opta por emplear el sistema V.A.C (Vacuum Assisted Therapy) basado en el uso de la presión negativa para la regeneración de la piel. El paciente permaneció hospitalizado durante los 10 días de tratamiento con el VAC. Este procedimiento permite una regeneración de la piel de forma efectiva y más rápida

respecto a los tratamientos convencionales como lo son el cierre por segunda intención o injertos de piel, además de aportar unas condiciones de mayor estado de asepsia de la herida con el único inconveniente de que el paciente debe quedar hospitalizado para poder monitorizar y controlar el equipo. La evolución fue favorable, consiguiéndose en 10 días una regeneración con formación de un buen lecho de tejido de granulación, que acortaría el tiempo de reepitelización.

A modo de conclusión, el V.A.C. es un sistema con potencial para este tipo de casos presentando muy buenos resultados y ciertas ventajas con respecto a los tratamientos habituales siempre que se acompañe de desbridamiento y limpieza de la herida, con apenas complicaciones reportadas durante su uso.

Palabras clave: Doxorubicina; Herida; Necrosis; Vacuum Assisted Therapy.

[POS1.05] EMPLEO DE LA MATRIZ EXTRACELULAR DE ORIGEN PORCINO PARA LA CICATRIZACIÓN DE UNA HERIDA EXTENSA: A PROPOSITO DE UN CASO CLÍNICO

Claudia Trouve¹, María de Lemus Barragán², Juana Dolores Carrillo Sánchez³

1 Alumno 4º año Grado Medicina Veterinaria, Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia.

2 Servicio de Cirugía y Traumatología, Hospital Clínico Veterinario UMU, Universidad de Murcia.

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

Las heridas por mordedura son de las urgencias más frecuentes en la clínica veterinaria. En ocasiones estas lesiones son extensas y/o se localizan en zonas donde no es viable la cicatrización por primera intención mediante técnicas

quirúrgicas y la cicatrización por segunda intención se puede prolongar durante meses, siendo insidioso y costoso para el propietario.

Se han descrito diferentes terapias adyuvantes cuyo objetivo es acelerar el proceso de cicatrización por segunda intención, pudiendo ser de utilidad en estos pacientes. Algunas de ellas son: fotobiomodulación con láser, terapia con presión negativa, aplicación de piel artificial autóloga (como la matriz extracelular de origen porcino (MEOP)), plasma rico en plaquetas (PRP) o ozonoterapia.

Se presenta en consulta un gato macho castrado, común europeo, de 6 años, 4.3kg y con condición corporal 3/5 con una herida por mordedura de un perro, infectada en la zona derecha del rostro. Se instauró tratamiento médico a base de amoxicilina clavulánico (20 mg/kg/12 horas) y meloxicam (0.1 mg/kg/24 horas) durante una semana y se realizó, bajo sedación, un desbridado quirúrgico de la herida, así como la colocación de un vendaje Tie-over. Dada la localización y extensión de la herida se optó por la cicatrización por segunda intención y la colocación una MEOP. El paciente evolucionó de manera favorable realizándose una cura semanal, lográndose la cicatrización completa de la herida en cuatro semanas.

En conclusión, el empleo de la MEOP, podría ser una efectiva opción para resolver heridas extensas y/o en localizaciones complejas, reduciendo el tiempo de cicatrización y su costo.

Palabras clave: Matriz; Porcino; Mordedura.

[POS1.06] **CONCENTRACIONES DE LA PROTEÍNA C REACTIVA Y LA FERRITINA EN SUERO EN PROCESOS INFLAMATORIOS: UN PERFIL DIFERENTE AL DE LA LEISHMANIOSIS**

Luis Pardo Marín, José Joaquín Cerón Madrigal, Asta Tvarijonaviciute,

Fernando Tecles Vicente, Silvia Martínez Subiela

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

El objetivo principal de esta investigación fue estudiar y comparar la respuesta de la proteína C reactiva y la ferritina, dos proteínas de fase aguda positivas que suelen mostrar un aumento en los procesos inflamatorios, en la piometra canina. Para ello ambas proteínas fueron medidas en 25 perras con piometra, 25 perras con pancreatitis (como ejemplo de un grupo de control inflamatorio positivo), y en 25 perras sanas. Las perras con piometra mostraron aumentos significativos en la proteína C reactiva, lo que indica una condición inflamatoria, pero no en la ferritina sérica a pesar de ser una proteína de fase aguda moderada, proteína que aumenta de forma moderada en la pancreatitis. Hay que resaltar que los perfiles de proteínas de fase aguda en estos casos difieren de los que se producen en la leishmaniosis con un aumento marcado de ferritina y niveles moderadamente elevados de proteína C reactiva.

Palabras clave: Canina; Piometra; Pancreatitis; Proteínas de Fase Aguda.

[POS1.07] **COLANGIOHEPATITIS LINFOCÍTICA FELINA SECUNDARIA A ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL: A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO**

Pedro García Carrasco¹, Esmeralda Cañadas Vidal¹, Marta Soler Laguía^{1,2}, Juan Diego García Martínez^{1,2}

1 Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Murcia. Murcia.

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

La colangitis/colangiohepatitis en gatos es una patología hepática caracterizada por la inflamación primaria de vesícula y conductos biliares, pudiendo afectar al parénquima hepático. Existen dos tipos principales de colangitis en gatos, según el tipo de infiltrado en la pared y lumen de los conductos biliares. La forma neutrofilica, asociada a infecciones bacterianas ascendentes desde intestino, suele relacionarse pancreatitis y enfermedad inflamatoria intestinal (EII) concomitantes. La forma linfocítica, parece tener un componente inmunomediado excluyendo la existencia infecciones bacterianas. Para su diagnóstico se requiere una analítica sanguínea con parámetros de daño estructural y funcional hepáticos junto con una ecografía abdominal que manifieste alteraciones del árbol o vesícula biliar y parénquima hepático. Para diferenciarlos, se realiza citología y cultivo de bilis más biopsia hepática.

El presente trabajo describe el caso de un felino joven atendido por apatía y anorexia. La analítica sanguínea reveló hiperbilirrubinemia de 5,9 mg/dL (0,0 – 0,9 mg/dL) y aumento de ALT 231 UI/L y FAL 669 UI/L. Se midió el ratio ácidos biliares/creatinina que resultó estar alterado, y un cultivo de bilis negativo a bacterias y levaduras. Paralelamente, se pudo diagnosticar mediante ecografía (aumento de la ratio muscular/submucosa en duodeno y aumento del tamaño de linfonodos cólicos, mesentéricos y aórticos) e histopatología (laparotomía exploratoria) una gastroenteritis crónica linfoplasmocitaria.

Como conclusión, el objetivo de este caso clínico es analizar la coexistencia de una colangiohepatitis linfocítica con una EII, resaltando la rareza de esta asociación y destacando la importancia de la realización

de biopsias hepáticas para obtener un diagnóstico definitivo.

Palabras clave: Colangitis; Colangiohepatitis; Gato; Hepático.

[POS1.08] **PROTEÍNAS DE FASE AGUDA EN UN PERRO CON CRISIS ADDISONIANA.**

Esmeralda Cañadas Vidal¹, Juan Diego García^{2,3}, Alberto Muñoz Prieto¹, Luis Pardo-Marín¹, Asta Tvarijonaviute^{1,2}.

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

2 Hospital Clínico Veterinario, Universidad de Murcia, España.

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

El hipoadrenocorticismismo es una endocrinopatía caracterizada por una deficiencia de glucocorticoides y/o mineralocorticoides. Prevalencia entre 0,06% y 0,28%. Los síntomas varían desde leves/inespecíficos hasta crisis suprarrenales. El diagnóstico, basado en pruebas hormonales y bioquímicas, destaca una disminución de sodio y el aumento de potasio. Su tratamiento contempla el reemplazo hormonal y terapia de apoyo.

Analíticamente, las proteínas de fase aguda (PFAs) aumentan (positivas) o disminuyen (negativas) durante la inflamación, presentando más sensibilidad que otros biomarcadores tradicionales (leucocitos). Los glucocorticoides en perros alteran la respuesta normal de las PFAs, induciendo la síntesis de haptoglobina (Hp) e inhibiendo la proteína C reactiva (CRP). Este trabajo estudia el comportamiento de las PFAs en un caso de

hipoadrenocorticismo canino. Se describe un caso clínico, perro de 7 años, que acudió a consulta por apatía, letargia, anorexia y dolor abdominal, sometido previamente a tratamientos sin éxito. El examen físico reveló signos de depresión mental, mucosas congestivas, hipotermia, flebitis en extremidades anteriores y dolor. La bioquímica hizo sospechar de hipoadrenocorticismo ante un sodio disminuido y potasio elevado. Se observó un aumento significativo ($p < 0,05$) de CRP (> 21 veces) con Hp en niveles normales. En conclusión, los datos indican que perros con hipoadrenocorticismo pueden tener divergencias entre CRP y Hp, mostrando aumentos marcados de la primera junto a niveles normales o bajos de la segunda, al contrario que en animales con hiperadrenocorticismo. Esto subrayando la complejidad clínica de esta enfermedad y la necesidad de considerar el comportamiento particular de las PFAs en este proceso para su interpretación.

Palabras clave: Hipoadrenocorticismo; Perro; Proteínas de Fase Aguda; PFAs; CRP; Hp.

[POS1.09] DETERMINACIÓN DE GLUCOSA Y TRIGLICÉRIDOS EN LÁGRIMA DE PERRO

Laura Vaquer Alcaraz¹, Alberto Muñoz-Prieto², Luis Pardo-Marín², Alejandro Bayón^{1,2}

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

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

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

Las lágrimas pueden ser una fuente de biomarcadores y una herramienta de diagnóstico y seguimiento del tratamiento en la investigación médica y veterinaria, a través de la detección de biomarcadores.

La glucosa es un monosacárido esencial para el metabolismo celular, pues puede utilizarse como fuente de energía primaria o ser almacenada en forma de glucógeno. Los triglicéridos son ésteres de glicerol y ácidos grasos, cuyo metabolismo consiste en un proceso dinámico que implica absorción, transporte y almacenamiento de grasas en el organismo con el objetivo de mantener una correcta homeostasis energética. Ambos participan en vías metabólicas importantes, por lo que su medición en la lágrima puede proporcionar información valiosa sobre el estado metabólico y salud ocular.

El objetivo de este estudio es evaluar si se pueden detectar de forma precisa y exacta tanto glucosa como triglicéridos en la lágrima canina.

Para ello se utilizaron muestras lagrimales de 10 perros con distintas patologías (úlceras corneales y queratoconjuntivitis seca) para la validación de estos analitos. La validación se realizó mediante el estudio de la precisión a partir del coeficiente de variación y de la exactitud utilizando la linealidad bajo dilución seriada. Los valores de imprecisión observados fueron inferiores al 15% en ambos parámetros y mostraron una elevada linealidad tras diluciones seriadas, con coeficiente de correlación cercanos a 1.

La glucosa y los triglicéridos se pueden cuantificar en la lágrima de perro y en el futuro sería recomendable realizar estudios sobre su aplicación potencial como biomarcadores de alteraciones oculares y/o el metabolismo general.

Palabras clave: Lágrima; Perro; Biomarcador; Glucosa; Triglicéridos.

SESIÓN2. SALUD Y BIENESTAR ANIMALES DE GRANJA

[POS2.01] PERFIL SÉRICO ANTIOXIDANTE EN ÉQUIDOS CON SÍNDROME DE ÚLCERA GÁSTRICA

Marcos Torregrosa¹, Marta Matas-Quintanilla², David Cacciato², Ana María Gutiérrez²

1 Estudiante 4º Grado Veterinaria, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, España.

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

El Síndrome de Úlcera Gástrica Equina (EGUS), se trata de una patología de elevada prevalencia dentro del ganado equino, cuyo diagnóstico definitivo se realiza exclusivamente por gastroscopia. Este trabajo pretende determinar el perfil sérico antioxidante generado para hacer frente a los procesos oxidativos con que cursa este síndrome.

Se utilizaron muestras de ocho caballos adultos remitidos de la Universidad de Clemson (EE UU) a los que, contando con la aprobación del comité institucional de "Animal Care and Use" de dicha institución, se les indujo úlcera gástrica mediante períodos de ayuno. El suero de los caballos fue recogido en dos ocasiones, una previa a la inducción (grupo control), y otra tras la confirmación de la úlcera gástrica por gastroscopia (grupo enfermo). Se determinaron los niveles séricos de actividad antioxidante (TAC), empleando métodos espectrofotométricos medidos en un lector de absorbancia de microplaca; así como la concentración de albúmina, urea y bilirrubina (compuestos antioxidantes no-enzimáticos), usando un autoanalizador Diriu CST240 con reactivos comerciales (Germon). Los resultados fueron analizados estadísticamente utilizando el test de

"Wilcoxon's" para valorar posibles diferencias entre grupos.

Los resultados mostraron que el grupo enfermo presentó un incremento estadísticamente significativo ($p < 0,05$) de 1,4 veces en los niveles de TAC y 4,4 en los valores de bilirrubina con respecto al grupo sano.

Se puede concluir que la reacción antioxidante principal en el Síndrome de Úlcera Gástrica Equina está caracterizada por un incremento de la capacidad antioxidante total con una contribución significativa por parte de la bilirrubina.

Palabras clave: Úlcera gástrica; Equidos; TAC; Bilirrubina.

[POS2.02] ADMINISTRACIÓN EXPERIMENTAL CON CIMETIDINA Y MITOMICINA C PARA EL TRATAMIENTO DE MELANOMAS EN CABALLOS.

Ainoa Piqueras^{1,2}, Carmen Albaladejo², Isidro Ruiz², Teresa Amalia Balmori²

1 Estudiante de tercer curso del grado de veterinaria en la Universidad de Murcia, España.

2 Unidad equina, Hospital Clínico Veterinario (HCV), Universidad de Murcia.

Este trabajo trata de una revisión sobre un caso clínico real tratado en el Hospital Clínico Universitario de Murcia. Un caballo cruzado de 7 años y capa torda acude a la clínica por la aparición numerosa y prolongada en el tiempo de melanomas a nivel cutáneo.

Han sido intervenidos de forma quirúrgica aquellos que por su región anatómica ha sido posible el acceso, de manera que los que no hubiera sido viable su extirpación se ha llevado a cabo un tratamiento médico con la administración de dos fármacos; cimetidina y mitomicina C.

El resultado de la cimetidina ha estado dentro de lo esperado, puesto que hay revisiones científicas acerca del uso de antihistamínicos H₂ sobre estas patologías. Su dosificación fue de 1 gr (2,5 mg/kg de peso vivo) cada 8 horas durante un mes, un mes de descanso sin administrar el fármaco y otro mes más con la dosis anteriormente descrita. Sin embargo, no se habían recogido datos de su uso junto con la mitomicina C, un citostático antitumoral, que ha mostrado resultados prometedores en su uso conjunto, del que se usaron 5 ml de dosis única (1 mg/mL), infiltrados en los melanomas de mayor tamaño descritos. Con este tratamiento no se ha conseguido una reducción en el tamaño de las lesiones descritas, sin embargo, sí es cierto que no han aumentado ni en número ni en tamaño.

Palabras clave: Caballo; Tordo; Antitumoral; Cimetidina; Mitomicina C; Melanoma.

[POS2.03] EXODONCIA DE LA PIEZA DENTARIA 109 POR REPULSIÓN MEDIANTE TREPANACIÓN DEL SENO MAXILAR ROSTRAL EN UN CABALLO ADULTO TRAS ENTRENAMIENTO QUIRÚRGICO PREVIO

David Cordeiro^{1,2}, Carmen Albaladejo², Teresa Amalia Balmori², Isidro Ruiz², Francisco Gil¹

1 Departamento de Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia.

2 Unidad Equina. Hospital Clínico Veterinario (HCV). Universidad de Murcia.

Un caballo adulto PRE de 10 años fue referido al Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Murcia con infección del primer molar del maxilar derecho (pieza dentaria 109) y sinusitis secundaria del seno maxilar rostral. Se intentó la extracción de la pieza dental afectada mediante abordaje oral, previa sedación y bloqueo del nervio maxilar, procedimiento que no tuvo

éxito debido a los movimientos cefálicos del animal. Se dio un plazo de 24 horas para fomentar la necrosis del alveolo y debilitar la gonfosis, para facilitar la extracción en un segundo intento. Sin embargo, los movimientos cefálicos persistieron, y, aunque reducidos, imposibilitaron nuevamente la extracción. Se procedió, entonces, a cambiar el enfoque y se optó por extracción quirúrgica por repulsión mediante trepanación del seno maxilar rostral. Este procedimiento quirúrgico es complejo y delicado, debido a que las raíces del molar afectado están alojadas en ese seno. Por ello, se realizaron una serie de entrenamientos previos a la intervención: mediante el empleo de una pieza anatómica conservada en fresco de la cabeza de una yegua y de dimensiones similares a la del paciente. Sobre esta pieza se practicaron una serie de mediciones y perforaciones para definir qué abordaje sería el más eficiente. Gracias a este entrenamiento previo, se realizó con éxito (y bajo anestesia general) la trepanación del seno maxilar rostral y consiguiente extracción del molar afectado, dando lugar a una intervención sin complicaciones y con una rápida recuperación del paciente.

Palabras clave: Caballo; Trepanación; Seno Maxilar.

[POS2.04] INTOXICACIÓN CIANHÍDRICA EN GANADO OVINO POR CONSUMO DE ENSILADO DE SORGO: A PROPÓSITO DE UN CASO.

Patricia Navarro¹, Isabel Navas¹, María Belén Nieto¹, María Soledad Treviño², Antonio J. García-Fernández¹

1 Servicio de Toxicología y Veterinaria Forense, Facultad de Veterinaria, Campus de Espinardo, Universidad de Murcia, Murcia.

2 ADS de Ovino y Caprino de Calasparra, Murcia.

El sorgo (*Sorghum spp*) contiene glucósidos cianogénicos, que por hidrólisis liberan cianuro de hidrógeno (HCN) cuando la planta sufre daño. La intoxicación por consumo de sorgo es frecuente en rumiantes, pero depende de múltiples factores como la especie de sorgo, el clima, las prácticas agrícolas, el manejo de la planta, la alimentación del ganado, etc. Sin embargo, la mayoría de intoxicaciones están relacionadas con períodos de sequía que restringen el crecimiento de la planta. Se presenta un caso de intoxicación en ovejas montesinas por ingestión de ensilado de sorgo. Se trata de una explotación de 2500 cabezas de ganado ovino separadas en tres lotes: 1) hembras paridas a 1 cordero (n=800), 2) hembras paridas a 2 corderos (n=500 ovejas) y 3) resto de ganado (n=1200). El proceso solo se observó en el lote 2, el cual había sido alimentado con ensilado de sorgo durante las últimas semanas. Este rebaño mostró signos de debilidad y postración que empeoraban con los días, terminando por no poder mantenerse en pie, y algunas fallecen (n=8).

Ante la sospecha de intoxicación se retiró el ensilado a los 15 días de iniciado el proceso. Aún después de la retirada del ensilado, 6 ovejas seguían presentando los mismos síntomas. Después del día 21 ya no hubo más casos. La veterinaria realizó la necropsia de la última oveja fallecida. Se observó delgadez marcada, impactación del rumen y presencia de gas en el intestino. El estudio del caso finalizó con diagnóstico de intoxicación subaguda por glucósidos cianogénicos.

Palabras clave: Sorgo; Glucósidos Cianogénicos; Intoxicación; Ovejas; Cianuro.

[POS2.05] INTOXICACIÓN LETAL POR INGESTIÓN ACCIDENTAL DE *RICINUS COMMUNIS* EN GANADO OVINO: A PROPÓSITO DE UN CASO

Jhulissa Quizhpe¹, Isabel Navas¹, María Belén Nieto¹, Verónica Marcos Martínez², Irene Inglés Peñalver², Antonio J. García-Fernández¹

1 Servicio de Toxicología y Veterinaria Forense (STVF), Facultad de Veterinaria, Campus de Espinardo, Universidad de Murcia, Murcia.

2 ADS del Campo de Cartagena, Murcia.

La ricina es una poderosa toxina que se encuentra en la planta de ricino, *Ricinus communis*. La ricina está presente en todas las partes de la planta, concentrándose particularmente en las semillas. Se presenta aquí un caso de intoxicación en un rebaño de ganado ovino. Se notifica la muerte repentina de unas 31 ovejas que estaban pastando y, en un descuido del pastor, entraron en una rambla. En la rambla los animales comieron plantas verdes frescas desconocidas para ellos. Después de un período de 8 horas tras retirarlas de la zona y de vuelta al corral, 31 ovejas terminaron muriendo de forma prácticamente fulminante. Las veterinarias responsables del caso enviaron, desde el lugar del suceso, fotografías de las plantas consumidas por los animales al STVF de la Universidad de Murcia identificando una de las plantas como ricino. Las veterinarias practicaron la necropsia a dos de las ovejas. El rumen estaba impactado y se podían ver restos de plantas de ricino, con abundancia de semillas, confirmándose la ingestión de dicha planta tóxica. El corazón mostraba zonas de hemorragia subepicárdica, así como congestión y zonas hemorrágicas en el miocardio. Los riñones se mostraban oscuros y blandos. Además, se observó severa alteración pulmonar, con congestión, hemorragia y edema. Con los datos recogidos y las lesiones de la necropsia se llegó a un diagnóstico de una intoxicación por la ingesta de semillas de ricino. Se resalta así la toxicidad del ricino, principalmente sus semillas, cuya ingesta puede incluso llegar a ser letal.

Palabras clave: Ricina; *Ricinus communis*; Ovejas; Toxicidad; Intoxicación.

[POS2.06] VALIDACIÓN ANALÍTICA DE MÉTODOS AUTOMATIZADOS PARA MEDIR AMONIACO, BICARBONATO Y CISTATINA C EN SALIVA DE CERDO

Eva Llamas Amor, M^a José Martínez López, José Joaquín Cerón, Alberto Muñoz Prieto

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

El amoníaco (NH₃) es un marcador de inflamación sistémica en la especie humana. Al igual que el bicarbonato (CHO₃) que puede usarse para evaluar la gravedad de la sepsis en humanos. Además, la cistatina C (Cys C) se considera un biomarcador de afecciones inflamatorias y sepsis en humanos. Estos analitos podrían también ser biomarcadores de inflamación y sepsis en la especie porcina. El uso de saliva en esta especie es fácil, rápido, económico y no produce estrés significativo al animal ni requiere de personal altamente cualificado como, por ejemplo, la toma de otras muestras como sangre. Además, está demostrada su aplicación en la detección y diagnóstico de enfermedades, ya que se pueden medir en ella una alta cantidad de biomarcadores.

El objetivo del estudio fue validar analíticamente métodos automatizados para medir amonio, bicarbonato y cistatina C utilizando saliva como muestra no invasiva. Para ello, se estudió la precisión, mediante el cálculo del coeficiente de variación, la exactitud, mediante el estudio de la linealidad por dilución seriada y la sensibilidad mediante el límite bajo de cuantificación y el límite de detección. Los tres métodos demostraron ser precisos, con

una imprecisión inferior al 15%, exactos, con coeficientes de correlación cercanos a 1 en las pruebas de dilución, y sensibles, ya que el límite de detección quedó por debajo de los valores que se encuentran en saliva. La utilización de estos métodos automatizados puede contribuir a la determinación de forma rápida y sencilla de estos analitos en el cerdo de forma no invasiva.

Palabras clave: Amonio; Cistatina C; Bicarbonato; Cerdo; Saliva.

[POS2.07] VALIDACIÓN ANALÍTICA DE MÉTODOS PARA LA MEDICIÓN DE PROTEÍNA C REACTIVA Y HAPTOGLOBINA SALIVAL EN CERDO POR MEDIO DE LA TECNOLOGÍA ALPHA-LISA

Alba Ortín Bustillo, Silvia Martínez Subiela, José Joaquín Cerón Madrigal, Alberto Muñoz-Prieto

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

La proteína C reactiva (CRP) y la haptoglobina (Hp) son biomarcadores de inflamación que se pueden usar para evaluar el estado de salud en el animal. Recientemente se ha incrementado el uso de la saliva como muestra biológica para la medición de biomarcadores de salud y bienestar en el cerdo, por su ventajosa aplicación en esta especie. El objetivo de este trabajo fue desarrollar nuevos métodos fiables y sensibles para medir CRP y Hp en saliva de cerdo.

Se emplearon salivas de cerdo (*Sus Scrofa domesticus*, Large-White x Landrace) 6 y 11 muestras para el método de CRP y Hp, respectivamente procedentes de la Granja Docente Veterinaria, Universidad de

Murcia, España. La validación analítica se evaluó: reproductividad, por coeficiente de variación porcentual (CV%) de imprecisión; exactitud, por linealidad bajo dilución y porcentaje de recuperación; sensibilidad, por límite de detección (LD) y límite bajo de cuantificación (LLOQ). Ambos métodos se basan en la tecnología AlphaLISA (PerkinElmer, Inc., MA, USA).

El valor máximo de imprecisión estuvo por debajo del 11% en todos los casos. La evaluación de la exactitud indicó un coeficiente de determinación cercano a 1 y

un porcentaje de recuperación dentro del rango aceptable (80-120%), en ambos métodos. El LD y LLOQ para la CRP fue de 0 µg/L y 0.86 µg/L y para Hp 1.49 ng/mL y 1.67 ng/mL, respectivamente, valores inferiores a los observados en saliva porcina.

Los ensayos desarrollados son precisos, exactos y sensibles para la medición de CRP y Hp salivales en el cerdo.

Palabras clave: CRP, Hp, Cerdo, Saliva, Validación.

SESIÓN 3. MEDIO AMBIENTE Y SALUD Y BIENESTAR DE LOS ANIMALES SILVESTRES

[POS3.01] **ENVENENAMIENTO SIMULTÁNEO POR RODENTICIDAS ANTICOAGULANTES DE PRIMERA Y SEGUNDA GENERACIÓN Y SUS IMPLICACIONES SOBRE LA BIODIVERSIDAD Y SALUD PÚBLICA: A PROPÓSITO DE UN CASO**

Joaquín Colomina¹, María Belén Nieto¹, Natalia Díaz¹, Pedro María-Mojica^{1,2}, Isabel Navas¹, Antonio J. García-Fernández¹

1 Servicio de Toxicología y Veterinaria Forense (STVF-UM), Facultad de Veterinaria, IMIB-Pascual Parrilla, Universidad de Murcia, España.

2 Centro de Recuperación de Fauna Silvestre "Santa Faz" de Alicante, Servicio de Vida Silvestre, Generalitat Valenciana, España.

El uso de rodenticidas anticoagulantes (RAs) para controlar poblaciones de roedores sigue siendo el método más extendido, incluso en el sector agrícola. A pesar de la existencia de normativas para su uso racional, se siguen documentando casos de intoxicaciones, intencionadas o no, en especies no diana. Los RAs más utilizados, son los de segunda generación

(RASGs), que desplazaron el uso de los de primera generación (RAPGs) debido al desarrollo de resistencias.

Presentamos un caso referido al STVF-UM por Agentes de la Autoridad, para la investigación de un presunto delito de envenenamiento de fauna silvestre. Se aportó el cadáver de un ejemplar de conejo común (*Oryctolagus cuniculus*) y numerosos cebos en pasta de dos RASGs (brodifacoum-BRF, bromadiolona-BRD) y un RAPG (cumatetralilo).

En la necropsia se evidenciaron hemorragias en órganos y tejidos endocavitarios, destacando la inusual observación de abundante contenido gástrico compuesto por al menos dos RAs. Se procedió al análisis específico de RAs mediante HPLC/MS-Q-TOF, del contenido gástrico, tejido hepático y de los cebos.

En el estómago se detectaron 4 RAs, pero la BRD, con 6711 ng/g suponía el 97% del total. En el hígado se detectaron 6 RAs (total: 533 ng/g), aunque los predominantes fueron los RASG BRF (38%), BRD (33%) y difetialona (28%).

Conclusiones: Destacamos el inusual uso simultáneo de RAPGs y RASGs como método de envenenamiento contra una

prolífica especie no diana, la cual es fuente de conflictos en diversas explotaciones agrícolas. Alertamos también de las posibles implicaciones sobre la biodiversidad y sobre salud pública por intoxicación secundaria.

Palabras clave: Rodenticida anticoagulante; Envenenamiento; Toxicología forense; Biodiversidad; Salud pública.