

Clínica y cirugía

Esporotricosis linfocutánea en un caballo cuarto de milla: reporte de caso

Lymphocutaneous sporotrichosis in a quarter horse: case report

Nicolas Agudelo Acevedo¹; Viviana E Castillo Vanegas²; Ruben D Estrada Caro¹; Laura M Laverde Trujillo³.

¹Ruben Estrada Veterinarios de Equinos SAS. ²Universidad de Antioquia - UdeA. ³Diagnóstico Histopatológico Veterinario.

E-mail: agudelo.nicolas@uces.edu.co

Introducción: la esporotricosis es una enfermedad micótica subcutánea causada por especies del complejo *Sporothrix schenckii*, afecta a los mamíferos y se considera zoonosis de importancia clínica. Existen tres formas de presentación: localizada, diseminada y linfática. Los signos clínicos incluyen lesiones nodulares, algunas ulceradas y supurativas con inflamación de la cadena linfática adyacente a la lesión, en algunos casos hay compromiso sistémico con signos generales como fiebre, depresión y anorexia. **Anamnesis:** se describe el caso de un equino macho entero adulto Cuarto de Milla, con aparición de nódulos de consistencia firme, algunos ulcerados en la base del pabellón auricular y cervical del lado izquierdo, hasta la región escapulo humeral, sin prurito ni dolor a la palpación, tres semanas de evolución sin respuesta a tratamiento previo (infiltraciones locales con triamcinolona). **Hallazgos clínicos:** depresión, evidencia de nódulos cutáneos algunos ulcerados con secreción de aspecto purulento. Diagnósticos diferenciales: esporotricosis, linfangitis, botriomicosis. **Ayudas diagnósticas:** citología punción con aguja fina e impronta de nodulaciones, evidencia de severa reacción inflamatoria mediada por neutrófilos, presencia de estructuras tipo hifas y formas levaduriformes. Cultivo micológico con resultado negativo. Histopatología tinción hematoxilina-eosina con resultado inicial de infiltrados inflamatorios granulomatosos (nodulaciones) con células plasmáticas, células gigantes e histiocitos y zona central necrótica. Se realiza tinción diferencial Plata Metenamina de Grocott Gomori, donde se observan estructuras fúngicas, confirmando el diagnóstico de esporotricosis. **Tratamiento y resultados:** terapia sistémica con yoduro de potasio a dosis de 38 mg/kg vía intramuscular cada 24 horas por 5 días e Itraconazol a dosis de 5 mg/kg vía oral cada 24 horas por 30 días, se observó respuesta favorable con disminución de tamaño de nódulos, sin secreciones, ni evidencia de nuevas lesiones. **Conclusiones:** la patología diagnosticada es una entidad de baja presentación en equinos, sobre la cual no existen otros reportes en Colombia.

Palabras clave: equino, histopatología, infección, micosis, plata metenamina.

Keywords: equine, histopathology, infection, methenamine silver, mycosis.

Descripción de úlceras gástricas en fetos de équidos en el último tercio de gestación obtenidos de una planta de beneficio

Description of gastric ulcers in equids fetuses in the last third of gestation obtained from a slaughterhouse

José R Martínez Aranzales¹; Julián D Muñoz Duque²; Angie L Medina Bolívar¹.

¹Línea de Investigación en Medicina y Cirugía Equina (LIMCE); Grupo de Investigación Centauro; Escuela de Medicina Veterinaria; Facultad de Ciencias Agrarias; Universidad de Antioquia - UdeA; Medellín; Colombia. ²Grupo de investigación en Patobiología Quirón; Facultad de Ciencias Agrarias; Universidad de Antioquia - UdeA; Medellín; Colombia.

E-mail: alorena.medina@udea.edu.co

Antecedentes: las úlceras gástricas son lesiones de naturaleza multifactorial que afectan a todos los équidos (caballos, burros y mulares), con prevalencias reportadas hasta del 100 % en animales adultos y del 50 % en potros. Si bien los estudios de úlceras gástricas son abundantes en los équidos jóvenes, adultos y geriátricos, no se reporta información en fetos y neonatos menores de 48 horas. **Objetivo:** describir y clasificar las úlceras en mucosa escamosa y glandular de estómagos de fetos de équidos, obtenidos de una planta de beneficio. **Métodos:** un total de 25 estómagos de fetos (11 caballos, 13 burros y 1 mular), ambos sexos (12 hembras y 13 machos), fueron recolectados inmediatamente después del sacrificio de hembras con gestaciones en su último tercio (> 7,5 meses). Los estómagos fueron sometidos a cortes longitudinales a través de la curvatura mayor entre el cardias y el antro pilórico para la exposición y evaluación de ambas mucosas gástricas. Las lesiones fueron clasificadas con la adaptación de escalas propuestas para équidos adultos, ante la ausencia de parámetros para fetos. **Resultados:** se observaron úlceras en el 91 % (10/11) de los fetos de caballos, en el 92 % (12/13) de los fetos de burros y en el mular, siendo la mucosa glandular la más afectada (88%), principalmente a nivel del fundus. En general, 23 de los fetos evaluados, fueron clasificados con úlceras \geq 2 grados. En cuatro (4) de los fetos evaluados (2 caballos y 2 burros) se observaron úlceras en ambas mucosas gástricas. **Conclusiones:** el presente estudio evidenció la ocurrencia de lesiones gástricas en fetos en periodo perinatal, una vez que solo existen reportes en neonatos a partir de 48 horas de vida, por tanto, en conocimiento de los autores, este es el primer reporte de lesiones en mucosa glandular y escamosa de fetos de caballos, burros y mulares en el mundo. Por los hallazgos anteriores, se requiere de estudios para dilucidar la fisiopatología e identificar factores de predisposición a estas lesiones en vida gestacional de estos ejemplares.

Palabras clave: burros, caballos, lesiones gástricas, mular, perinatal.

Keywords: donkeys, gastric lesions, horses, mule, perinatal.

Protocolo anestésico para esterilización quirúrgica de una tortuga de orejas rojas (*Trachemys scripta elegans*)

Anesthetic protocol used for surgical sterilization of a red-eared slider (Trachemys scripta elegans)

Diego A Ospina Argüelles¹; Luis O Baselly Cueva²; Andrés Barbosa Muñoz³; Patrícia De Aquino⁴; Flavio A Lourencetti²; Eunice Oba²; Francisco J Teixeira Neto².

¹Universidade Estadual Paulista (UNESP); Faculdade de Medicina; Departamento de Anestesiologia; Botucatu; Brasil.

²Universidade Estadual Paulista (UNESP); Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia; Departamento de Cirurgia Veterinária e Reprodução Animal; Botucatu; Brasil. ³Universidad CES; Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; Medellín; Colombia. ⁴Universidade Estadual Paulista (UNESP); Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; Grupo de Estudios de Equinos - EQUUS; Botucatu; Brasil.

E-mail: d.arguelles@unesp.br

Background: the increasing number of invasive species has a negative impact on the native biodiversity of fauna and flora. The red-eared slider (*Trachemys scripta elegans*) found ideal conditions for overpopulation in the tropics. For this reason, surgical sterilization was proposed as a non-lethal method of population control. The anesthesia of this species is a challenge due to its physiology and the scarcity of scientific information available. **Objective:** to describe the anesthetic protocol used in the surgical sterilization of a red-eared slider. **Anamnesis:** A two-year-old, 1.6 kg red-eared slider was submitted to video-assisted surgical sterilization. **Treatment approach:** premedication was performed with detomidine (0.3 mg/kg IM), morphine (0.2 mg/kg IM), and ketamine (5 mg/kg IM). Anesthesia was induced with a propofol dose-effect (5.5 mg/kg IV). Maintenance of anesthesia was performed with isoflurane and 40 % O₂, at a flow rate of 0.8 L/min. Intermittent positive pressure ventilation was administered manually. Lidocaine (1 mg/kg) was instilled in each ovarian pedicle to provide local anesthesia, allowing a latency of two minutes. Fentanyl (5 µg/kg IV) was used for rescue analgesia if the pulse rate increased above 20 % of its basal value. If an inadequate depth of anesthesia (spontaneous movement) was observed, surgery was interrupted and propofol (1 mg/kg IV) and ketamine (3 mg/kg IV) were administered. Upon completion of the surgical procedure, meloxicam (0.1 mg/kg IV) was administered. Atipamezole (0.2 mg/kg IV) and naloxone (0.04 mg/kg IV) were also administered to reverse the residual effects of the premedication. The time until orotracheal tube removal and the time until the animal was able to ambulate were recorded during recovery from anesthesia. **Results:** the vaporized fraction of isoflurane remained at 1.8 %. Rescue analgesia with fentanyl was not used. Three boluses of propofol and ketamine were used during surgery. The extubation and ambulation times were four and eight minutes, respectively. **Conclusion:** the anesthetic protocol employed provided adequate antinociception and optimal anesthetic recovery in the patient evaluated.

Keywords: analgesia, anesthesia, anesthetic recovery periods, nociception, pain.

Palabras clave: analgesia, anestesia, dolor, nocicepción, períodos de recuperación anestésica.

Manejo de la ruptura del uraco intraperitoneal en un potro criollo colombiano: reporte de caso

Management of intraperitoneal urachus rupture in a colombian creole foal: case report

Daniel F Osorio Villamil¹; Valentina Bautista Páez¹; Diana R Becerra Velásquez¹; Hernando E González Hormiga¹; Viviana E Castillo Vanegas²; Santiago Jiménez Giraldo³.

¹Equine Hospital Internal MV. ²Vitalab Diagnostico Veterinario SAS. ³Práctica privada.

E-mail: dfosoriov@gmail.com

Introducción: la ruptura intraperitoneal del uraco resulta en el acumulo de orina en la cavidad peritoneal, lo que a su vez genera desordenes hidroelectrolíticos y ácido base que requieren ser tratados previo a la corrección quirúrgica de la ruptura. **Anamnesis:** se describe el caso de un potro macho criollo colombiano de 15 días de edad previamente evaluado por el clínico remitente desde el oriente antioqueño debido a la presencia de distensión abdominal, depresión, postración y goteo de orina por las estructuras umbilicales. Adicional a lo anterior, se reportan valores alterados de urea (182 mg/dl), BUN (85,54 mg/dl), creatinina sérica (4,42 mg/dl) y creatinina peritoneal (8,67 mg/dl). **Hallazgos clínicos:** durante la evaluación en el hospital se observaron signos clínicos como depresión, taquicardia, deshidratación calculada del 8 %, distensión abdominal marcada y distensión marcada de tres articulaciones (tarsos y carpo del miembro anterior derecho). Fueron contemplados como diagnósticos diferenciales septicemia neonatal, poliartritis séptica y uroperitoneo. **Ayudas diagnósticas:** ultrasonografía abdominal donde se confirmó la presencia de abundante líquido. El hemograma reveló disminución del hematocrito (19 %), leucocitosis leve con neutrofilia absoluta y relativa. Se realizó medición de analitos con el equipo EPOC presentando las siguientes alteraciones en la gasometría: acidemia (pH 7,23), déficit de base (-7,2 mmol/L), disminución del bicarbonato (20,3 mmol/L). los resultados de la bioquímica fueron hiponatremia (115 mmol/L), hipercalemia (5,5 mmol/L), hipercalcemia (1,44 mmol/L), hipocloremia (83 mmol/L), déficit de base (-6,7 mmol/L), los metabolitos reflejan hiperglicemia (224 mg/dl), hiperlactatemia (6,33 mmol/L) y azotemia (creatinina 3,91 mg/dl). **Conclusiones:** el objetivo de este reporte de caso es presentar el diagnóstico y el manejo de las múltiples alteraciones derivadas del uroperitoneo.

Palabras clave: bioquímica clínica, gasometría, neonato, uroperitoneo.

Keywords: clinical biochemistry, gasometry, neonate, uroperitoneum.

Xenoinjerto de PRP en herida infectada de felino

PRP xenograft in infected wound of domestic feline

Diana M Ospina Arciniegas; Xavier L Jaramillo
Chaustre; Johanna M Fonseca Matheus.

Universidad de Pamplona.

E-mail: diana.ospina@unipamplona.edu.co

Anamnesis: paciente felino positivo para leucemia que ingresa a consulta por mordedura perforante crónica en bolsa primordial, se desencadenó proceso inflamatorio fibroso y abscedado redondo. **Hallazgos clínicos y de laboratorio:** se evidencia anemia ligera macrocítica, hipocrómica, asociada a inflamación crónica, hipoproteinemia ligera, trombocitopenia. En la bioquímica no se apreciaron alteraciones, permitiendo realizar la exéresis del proceso. A 72 horas del postoperatorio reingresa a la consulta con dehiscencia de la herida. **Enfoque del tratamiento:** el plasma rico en plaquetas (PRP) se puede considerar como un biofármaco que provee factores de crecimiento (FsC), principalmente, el factor de crecimiento transformante beta (TGF- β), factor de crecimiento fibroblástico (FGF) entre otros. La cicatrización y la calidad de este proceso está supeditado a la condición del animal y a procesos de asepsia y antisepsia, que pueden mejorar tras el implante de factores de crecimiento provenientes de las plaquetas autólogas o heterólogas, este último se relaciona generalmente con la atención de pacientes cuyas características de peso, edad, raza y condiciones físicas comprometidas. Se realizaron tres procesos de sutura de la herida con avivamiento de bordes, que terminaron en dehiscencia de esta. Se establece terapia biológica con PRP heterólogo, proveniente de un donante canino. Bajo anestesia general inhalada se avivaron los bordes retirando aproximadamente 0,3 cm de piel además de exéresis de una porción del músculo afectado e infiltración de PRP heterólogo y reducción del espacio muerto con poliglactina 910 calibre 3-0. Síntesis de la herida con sutura no absorbible calibre 3-0. Se realizaron tres aplicaciones espaciadas por 8 días. Finalmente, tras 72 horas de la primera aplicación ya podía evidenciarse adhesión del tejido, la terapia biológica se complementó con amoxicilina, ketoprofeno, antisepsia con clorhexidina y apoyo nutricional. **Conclusiones:** a pesar de ser tan sólo un caso, se pudo evidenciar que la aplicación del xenoinjerto de PRP es altamente eficaz en remodelación tisular del paciente durante el proceso de cicatrización.

Palabras clave: *dehiscencia, felino, heterólogo, PRP, xenoinjerto.*

Keywords: *dehiscence, feline, heterologous, PRP, xenograft.*

Pericarditis urémica secundaria a enfermedad renal crónica en un canino de raza golden retriever: reporte de caso clínico

Uremic pericarditis secondary to chronic kidney disease in a Golden Retriever: clinical case report

Diego A Meneses Cajamarca; María A Mejía Durango.

Universidad CES.

E-mail: diegomeneses2006@hotmail.com

Anamnesis: golden retriever macho con 24 kg y 3 años quien presentó debilidad, inapetencia, vómito, diarrea y postración. **Hallazgos clínicos:** FC: 150 latidos/min, TLLC: 1 sg, pulso fuerte y concordante, distres respiratorio con taquipnea secundario a la efusión pericárdica, secreción nasal, sobrecrecimiento gingival y extremidades frías. Paciente con crisis urémica, acidosis metabólica, hipertensión arterial, efusión pericárdica y taponamiento cardiaco recidivante. Se realizaron hemogramas, bioquímicas séricas, radiografías de tórax, electrocardiograma, ecocardiograma, pericardiocentesis y citología. **Tratamiento:** pericardiocentesis extrayendo 100 ml de líquido sanguinolento, con buena recuperación del paciente. Tratamiento con Furosema (1 mg/kg/oral cada 12 horas) y Prednisolona (0,25 mg/kg/oral cada 12 horas) hasta nueva indicación y control en 48 horas. Si recidiva el taponamiento cardiaco se recomendó pericardiectomía. **Resultados:** anemia normocítica normocrómica no regenerativa, reticulocitosis leve. Enfermedad renal crónica con clasificación IRIS tipo IV, Urea: 197,74 mg/dl; Creatinina: 5,32 mg/dl; BUN: 92,40 mg/dl; Fósforo: 22,8 mg/dl; Albumina: 27 g/L. Radiografías torácicas: traqueobroncopatía, adenopatía traqueobronquial, osteomas pulmonares, hipertensión pulmonar, derrame pericárdico, cardiopatía primaria. Ecografía abdominal: gastroenteropatía, hepatopatía aguda, colangiohepatitis, colestasis biliar, enfermedad renal crónica. Ecocardiografía: efusión pericárdica, colapso del atrio derecho, pseudohipertrofia concéntrica ventrículo izquierdo confirmando taponamiento cardiaco. **Conclusiones:** se resalta la importancia de identificar esta patología subdiagnosticada en esta raza susceptible de padecer efusión pericárdica idiopática. La serositis y miocarditis ocasionada por exposición crónica a los metabolitos tóxicos acumulados por enfermedad renal crónica desarrollan efusión pericárdica hemorrágica y pericarditis urémica, ocasionando taponamiento cardiaco terminal. Actualmente no se disponen de referencias bibliográficas de la patología en esta raza canina.

Palabras clave: *efusión, pericárdica, taponamiento cardiaco.*

Keywords: *effusion, pericardial, tamponade cardiac.*

Aplicación intraarticular de plasma rico en plaquetas en osteoartritis canina: revisión sistemática

Intra-articular application of platelet-rich plasma for canine osteoarthritis: a systematic review

Sebastián Cardona-Ramírez¹; José A Canaval Quijano²;
Omar L Aristizábal Páez².

¹Universidad CES. ²Universidad del Tolima.

E-mail: dvmsebastian@hotmail.com

Antecedentes: la osteoartritis canina (OAC), es una enfermedad articular degenerativa que progresivamente desencadena dolor y limitación de movimiento, impactando negativamente la calidad de vida, tanto del paciente como de su propietario al aumentar la carga económica y sicosocial de tener un animal de compañía enfermo. Hasta el momento no se han desarrollado intervenciones terapéuticas curativas y las estrategias recomendadas tienen efectos adversos asociados a su uso prolongado. La administración de plasma rico en plaquetas (PRP) ha demostrado ser una alternativa terapéutica segura, rápida y poco costosa. Sin embargo, la insuficiente uniformidad en los métodos de obtención, procesamiento y aplicación, limitan el uso de estos productos y puede generar sobrevaloración de sus beneficios. Debido a lo anterior, es necesario analizar objetivamente las publicaciones más recientes acerca del uso de PRP en OAC. **Objetivo:** analizar de manera sistemática las publicaciones indexadas en bases de datos sobre el potencial terapéutico y la seguridad del PRP en el manejo de la OAC. **Métodos:** se analizaron las bases de datos PubMed y Web of Science desde el 2015 hasta 2022 con los términos de búsqueda (((PRP) AND (Osteoarthritis)) AND (Canine)) AND (Dog))). Se incluyeron diez estudios clínicos donde el PRP fue la principal forma de tratamiento. Adicionalmente se analizaron los resultados objetivos como escalas de dolor, de cojera y análisis de marcha para confirmar la eficacia de la intervención. **Resultados:** se encontró que cinco estudios no utilizaron ninguna forma de activación del PRP, mientras que solo tres publicaciones informaron explícitamente el método de activación. El dolor y la función fueron las medidas de resultados más frecuentemente evaluadas mediante metrología clínica. Finalmente, dos estudios no reportaron efectos adversos y solo un estudio no reportó mejoría con la implementación del PRP. **Conclusiones:** a pesar de que los estudios apoyan explícitamente el uso de PRP como terapia para la OAC, la evidencia existente carece de rigor científico y metodológico, lo que previene la amplia utilización de estas intervenciones para el tratamiento de la OAC.

Palabras clave: factores de crecimiento, plaquetas, terapia regenerativa.

Keywords: growth factors, platelets, regenerative therapy.

Rev Colomb Cienc Pecu 2024; 37(Supl)

Rabdomiosarcoma pleomórfico (RMS) cardiaco en perro con ruptura auricular aguda durante toracotomía exploratoria

Pleomorphic cardiac rhabdomyosarcoma in a dog with acute atrial rupture during exploratory thoracotomy

Frank Cubides Sierra¹; David Alzate Velásquez¹; María P Agudelo²; Julián D Muñoz Duque².

¹Caninos y Felinos; El velódromo; Hospital Veterinario. ²Grupo de investigación en Patobiología QUIRÓN; Facultad de Ciencias Agrarias; Universidad de Antioquia - UdeA; Medellín, Colombia.

E-mail: frcubides@unal.edu.co

Anamnesis: canino, macho, mestizo 7 años, asiste por urgencia, con renuencia aguda al ejercicio y dificultad para mantener el equilibrio. **Hallazgos clínicos y ayudas diagnósticas:** alteración de la conciencia, mucosas cianóticas, taquipnea, taquicardia, decúbito patológico, hipofonía a la auscultación pulmonar y cardiaca, sin soplo, pulso metatarsiano ausente. La ecografía torácica reveló efusión pleural y pericárdica, sin estructuras anatómicas asociadas con masas. Gases arteriales asociados con alcalosis respiratoria. Hemograma con anemia no regenerativa, hipoproteinemia y trombocitopenia. El análisis citológico del líquido determinó efusión hemorrágica. **Enfoque del tratamiento:** paciente de cuidado crítico con oxígeno de alto flujo cánula nasal, antibioticoterapia, antiarrítmicos, anticoagulante y vitamina K1. Durante 48 horas se evidencia ecográficamente colecta constante de la efusión pericárdica y pleural. Se decide realizar toracotomía exploratoria por sospecha de hemorragia activa, y poca respuesta al tratamiento; durante la exploración del pericardio se evidencia hemorragia a nivel de la aurícula izquierda con posterior ruptura, provocando el fallecimiento del paciente. Se toma muestra de tejido muscular auricular para estudio histopatológico dada su textura friable. **Resultados:** la histopatología de rutina reveló neoplasia mesenquimatosa infiltrante e indiferenciada que alteraba la arquitectura del músculo cardiaco. El estudio inmunohistoquímico demostró marcación citoplasmática de intensidad fuerte a Desmina en las células neoplásicas y marcación de intensidad débil a Miogenina. **Conclusiones:** el abordaje quirúrgico es relevante para la estabilización y el diagnóstico del paciente. Este caso se diagnosticó como RMS pleomórfico por patología, que al alterar severamente la arquitectura auricular favoreció la ruptura auricular, por esta razón se debe considerar como diagnóstico diferencial. En el conocimiento de los autores, este es uno de los pocos reportes de RMS pleomórfico cardiaco en la literatura veterinaria, existiendo solo 5 reportes de caso entre 1986 y 2017. El aporte histológico e inmunohistoquímico es relevante para el pronóstico del paciente.

Palabras clave: efusión pericárdica, inmunohistoquímica, rabdomiosarcoma, toracotomía exploratoria.

Keywords: exploratory thoracotomy, immunohistochemistry, pericardial effusion, rhabdomyosarcoma.

Simulación de otophematomas y pequeñas masas

cutáneas en cadáveres para el entrenamiento quirúrgico veterinario

Simulation of auricular hematomas and small cutaneous masses in cadavers for veterinary surgical training

Gustavo E Castro Colonia; Ricardo Antonio Barreto Mejía; Lynda J Tamayo Arango; Natalia Franco Montoya.

Centro de Investigaciones Básicas y Aplicadas en Veterinarias (CIBAV); Facultad de Ciencias Agrarias; Universidad de Antioquia - UdeA; Medellín, Colombia.

E-mail: gustavo.castroc@udea.edu.co

Antecedentes: los estudiantes de medicina veterinaria que se encuentran finalizando su ciclo académico, y los profesionales recién graduados, presentan dificultades en su desempeño en técnicas quirúrgicas básicas. El entrenamiento quirúrgico en cadáveres representa una oportunidad que permite desarrollar habilidades necesarias para un desempeño profesional idóneo. **Objetivo:** realizar pruebas piloto para la implementación de un protocolo de simulación de otohematomas y pequeñas masas cutáneas, en cadáveres felinos y caninos, para el entrenamiento en técnicas quirúrgicas veterinarias. **Método:** fueron utilizados dos cadáveres preservados con una solución a base de etanol. Para simular los otohematomas, se utilizó un cadáver de perro al cual se le inyectó una mezcla de látex y propilenglicol en la cara medial de la oreja hasta lograr la separación entre la piel y el cartilago. Pasadas 24 horas, se realizó la corrección quirúrgica. La simulación de pequeñas masas cutáneas se realizó en un cadáver de gato al cual se le realizó una pequeña incisión cutánea en la región lumbar, se introdujo un pequeño globo y se llenó con látex líquido, se aplicó pegamento de cianoacrilato y la piel se suturó con un punto simple. Al día siguiente, se extirpó la masa y se suturó la herida. Con el fin de evaluar las simulaciones se utilizó una rúbrica en la cual se tuvieron en cuenta los siguientes criterios color, textura, movilidad de los tejidos, flexibilidad, incisión, corte y sutura calificándolos de 1 a 10 (siendo 1 muy alejado de la realidad y 10 fiel a la realidad). **Resultados:** el color fue el criterio que más se aleja de la realidad con un promedio de 7,3, sin embargo, la movilidad, la facilidad para realizar la incisión inicial y para suturar fueron los criterios que más se asemejan a la realidad con promedios de 9,5; 9,4 y 8,8 respectivamente. **Conclusiones:** es posible realizar la simulación de otohematomas y de pequeñas masas en cadáveres para un entrenamiento quirúrgico aproximado a la realidad, con el fin de optimizar los procesos de aprendizaje y mejorar su desempeño profesional. Son necesarias investigaciones adicionales para simular hemorragias durante la cirugía.

Palabras clave: *desempeño quirúrgico, realidad, simulador.*

Keywords: *reality, simulator, surgical performance.*

Micosis cutáneas profundas en mascotas: reporte de dos casos en Bogotá, Colombia

Deep cutaneous mycosis in pets: report of two cases in Bogotá, Colombia

Iovana C Castellanos-Londoño¹; Ernesto I Castro Castelblanco²; Efraín Benavides Ortiz¹.

¹Universidad de La Salle. ²Privado.

E-mail: iocastellanos@unisalle.edu.co

Antecedentes: las micosis cutáneas profundas o sistémicas son raras en mascotas; su presentación es grave y algunas de ellas pueden ser zoonóticas. Los hongos que causan micosis profundas existen como saprofitos en el suelo o la vegetación. Las lesiones cutáneas ocurren por infección sistémica y la inoculación primaria cutánea es rara. **Anamnesis:** en la clínica veterinaria de la Universidad de La Salle se recibieron en consulta dos casos: un paciente felino, macho, doméstico de pelo corto, entero, de 6 años de edad, quien asiste a consulta para una segunda opinión de tratamiento de una masa supraocular, ulcerada, del lado derecho, de tres semanas de evolución, previamente diagnosticada como neoplasia; el segundo caso, una paciente canina, hembra, cocker spaniel de 6 años de edad con historia de enucleación, epilepsia y presencia de masas ulceradas, dolorosas, presentes en la región distal de los miembros. **Hallazgos clínicos y ayudas diagnósticas utilizadas:** en ambos casos se realizó cuadro hemático, pruebas de bioquímica sanguínea, radiografía de tórax y citología. Las muestras de citología fueron teñidas con coloración de Wright y tinta china. **Resultados:** en el paciente felino se observó anemia normocítica normocrómica, linfopenia, ALT aumentada; en el caso de la paciente canina se observó anemia normocítica normocrómica no regenerativa, hiperglobulinemia e hipoalbuminemia; en las radiografías de tórax no se observaron lesiones; en la citología se observaron estructuras fúngicas de *Cryptococcus* spp. en ambos casos. **Tratamiento:** los pacientes fueron tratados con fluconazol 10 mg/kg, vía oral, por 12 semanas; clorhexidina local, silimarina 50 mg/kg oral cada 12 horas, por 30 días. Los pacientes presentaron mejoría de las lesiones, pero fallecen en la tercera semana de tratamiento. **Conclusiones:** las dermatomicosis deben ser un diagnóstico diferencial en masas supurativas y ulceradas de la piel; la citología debe ser una técnica diagnóstica en toda lesión ulcerativa de la piel; es importante hacer el estudio completo de la enfermedad incluyendo la realización de la necropsia y realizar estudios epidemiológicos para orientar el diagnóstico temprano de los pacientes.

Palabras clave: *citología, criptococosis, dermatomicosis.*

Keywords: *cryptococcosis, cytology, dermatomycosis.*

Detección de alteraciones ultrasonográficas de vesícula biliar en caninos gerontes de la clínica veterinaria UDES durante el 2022

Detection of ultrasonographic alterations of the gallbladder in elderly canines of the UDES veterinary clinic during 2022

Jennifer A Barrera Rivera¹; Jorge I Londoño Vélez²; John J Quimbaya Ramírez¹.

¹Universidad de Santander; Facultad de ciencias exactas; naturales y agropecuarias; Grupo GICA-UDES; Semillero SICZ.

²Universidad Tecnológica y pedagógica de Colombia; Maestría en Ciencias Veterinarias²,

E-mail: jen.barrera@mail.udes.edu.co

Introducción: la detección subclínica de afecciones de vesícula biliar (VB) en perros ha ido en aumento, principalmente en razas pequeñas y de mayor edad. Aunque causen dolencias gastrointestinales o sean asintomáticas, las afectaciones de VB propenden a gangrena, peritonitis, y muerte. La ecografía destaca como el método diagnóstico más eficaz, pudiendo utilizarse profilácticamente en el descubrimiento temprano de estos trastornos. **Objetivo:** detectar alteraciones ultrasonográficas de vesícula biliar en caninos gerontes atendidos en la clínica veterinaria UDES durante el año 2022. **Metodología:** se realizaron estudios ultrasonográficos a los caninos gerontes sin sintomatología de enfermedad de VB para exponer la presencia de anomalías en este órgano y estructuras aledañas. Posteriormente, estos estudios fueron asociadas a las bioquímicas (fosfatasa alcalina (FA), alaninaminotransferasa, proteínas totales, bilirrubina total, glicemia y gamma glutamiltransferasa) y hematología de los pacientes; tabulando y analizando los resultados con estadística descriptiva y de significancia para establecer la correlación entre variables, con un $p \leq 0,05$. **Resultados:** un 67 % de pacientes presentaron alteraciones ultrasonográficas; siendo el más común el mucocele biliar (100 % de los casos), encontrándose de todos los tipos de mucocele, desde el Tipo I al V (siendo el I y II los más frecuentes). Se halló correlación entre la presencia de cualquier tipo de mucocele y la elevación de la FA. También fueron encontradas diversas alteraciones de vesícula biliar y tejido periférico, por ejemplo: colangitis, y alteraciones del parénquima hepático, entre otras. No se observó perforación de VB, ni efusión peritoneal. **Conclusión:** la presencia de mucocele biliar se considera como un diagnóstico diferencial muy probable en caninos gerontes con elevación de la FA, con una especificidad del 52 %. En contraste, la ultrasonografía presentó una especificidad del 100 % en casos que no presentaban síntomas propios de esta dolencia. Por lo tanto, debe considerarse la realización de este examen profilácticamente en los caninos gerontes para la detección temprana de estas patologías biliares.

Palabras clave: bioquímicas, colangiohepatitis, colecistitis, ecografía, hematología.

Keywords: biochemical, cholangiohepatitis, cholecystitis, hematology, ultrasound.

Reporte de calicivirus felino con sintomatología sistémica e implementación de interferón omega y aciclovir en su terapéutica

Report of feline calicivirus with systemic symptoms and implementation of interferon omega and acyclovir in its therapeutic

Juan A Urango Arboleda; María F Londoño López.

Universidad Tecnológica de Pereira.

E-mail: j.urango@utp.edu.co

Anamnesis: ingresa un felino hembra de 4 años a su control por falla renal aguda, los propietarios reportan un cambio en su comportamiento y salivación. **Hallazgos clínicos:** se hospitaliza con hipertermia, taquicardia y sialorrea; desarrolla glositis y estomatitis ulcerativa con secreción mucopurulenta, heridas cutáneas extensas, multifocales purulentas y ulcerativas, bilirrubinuria ++, ALT/ALKP > 650 U/L, ácidos biliares fuera del rango superior, globulinas 29,8 g/L, bilirrubina en límite superior. **Ayudas diagnósticas:** citología dermatológica, creatinina de control, cuadro hemático, perfil hepático, test VIF y VLFe, test calicivirus felino Ac vcheck. **Tratamiento:** se instauró un tratamiento sintomático (Fluidos isotónicos, DMSO, maropitant, omeprazol, dexametasona, prednisolona, difenhidramina, metronidazol, doxiciclina, AINEs), previo al alta se administra interferón omega, y al dar el alta se inicia con Aciclovir. **Resultados:** paciente sin mejoría con el tratamiento sintomático, sugiriendo la eutanasia, pero al administrar el interferón omega disminuyó la expansión de las lesiones y con el Aciclovir hubo una evolución positiva de las lesiones y los exámenes clínicos. Al suspender el aciclovir hubo una reincidencia de las lesiones, las cuales se corrigieron al reintroducir el fármaco. **Conclusiones:** el calicivirus felino (FCV) se trata de forma sintomática, sin embargo, casos de calicivirus sistémico (VS-FCV) que no responden a este, se implementa el famciclovir, un análogo de la guanina no disponible en Colombia. Por otro lado, según un estudio de 1997, se desaconseja el uso de aciclovir en gatos (Análogo de la guanina disponible en Colombia) debido a su efecto mielosupresor, hepato y nefrotóxico. Sin embargo, se ha utilizado aciclovir en gatos con herpesvirus y al igual que este reporte de caso, no mostraron efectos adversos aparentes (Hemograma, creatinina y GGT en rango y GPT-ALT menores), además, se ha encontrado que el aciclovir tiene un efecto sinérgico con el interferón, lo que potencia su acción antiviral y reduce las dosis, siendo pertinente la actualización constante en el tratamiento de pacientes críticos y que no responden a tratamientos iniciales.

Palabras clave: análogos de la guanina, antivirales, FCV, VS-FCV.

Keywords: antivirals, FCV, guanine analogues, VS-FCV.

¿Pueden las imágenes Doppler Color y Espectral diferenciar entre un derrame pleural o pericárdico, engrosamiento pleural y el ventrículo derecho en perros? reporte de caso.

Can Color and Spectral Doppler imaging differentiate between a pleural and pericardial effusion, pleural thickening and the right ventriculus in dogs? case report.

Juliana Espinosa Arango; Diego F Echeverry; Edwin F Buriticá.

Grupo de Investigación en Medicina y Cirugía de Pequeños Animales; Hospital Veterinario; Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad del Tolima, Ibagué Colombia.

E-mail: jespinosaa@ut.edu.co

Antecedentes: la ultrasonografía pulmonar ha ganado importancia dentro de la evaluación de diversas patologías pulmonares en medicina veterinaria. Sin embargo, se ha descrito que en determinadas circunstancias es posible confundir un derrame pleural con un engrosamiento pleural o con el ventrículo derecho. La utilidad del Doppler Color para diferenciar estas condiciones ha sido reportada previamente. **Objetivo:** describir la utilidad del Doppler Color y Espectral en la diferenciación entre: derrame pleural, o pericárdico, engrosamiento pleural y el ventrículo derecho en un perro. **Métodos:** paciente bulldog inglés, macho no castrado, de 21 kg de peso y 7 años que fue referido a nuestro hospital por presentar disnea severa. Se realizaron pruebas de diagnóstico por imagen, bioquímicas y hematológicas. **Resultados:** la analítica sanguínea estuvo en rango normal. Las imágenes radiográficas mostraron signos compatibles con efusión pleural bilateral severa. La ecocardiografía evidenció efusión pleural tabicada bilateral y pericárdica severas, con función cardíaca conservada. Con fines diagnósticos y terapéuticos se realizó pericardiocentesis y toracocentesis. Debido a las limitaciones propias de las ventanas acústicas de tórax, en algún momento de la insonación no se tenía claridad si lo observado se trataba de engrosamiento pleural, derrame pleural, de una tabicación pleural o del ventrículo derecho. El Doppler Color mostro el "signo de color líquido" indicando la presencia de fluido en ambos lugares y descartando engrosamiento pleural. El Doppler Espectral mostro una señal de baja intensidad en lo que se sospechaba pudiera ser el ventrículo derecho, con lo que se confirmó de esta manera que se trataba del derrame pericárdico y no de la cámara cardíaca. El derrame pericárdico y pleural fueron drenados y el paciente se recuperó sin complicaciones. **Conclusiones:** la utilización del Doppler color y Espectral permitió la identificación y diferenciación de las estructuras anatómicas y fluidos presentes en el tórax del paciente, lo que permitió realizar una toracocentesis y drenaje de ambas cavidades disminuyendo el riesgo de una punción cardíaca no deseada.

Palabras clave: *derrame pericárdico, derrame pleural, ecografía pulmonar, perro.*

Keywords: *dog, lung ultrasound, pericardial effusion, pleural effusion.*

Migración de material ortopédico desde el cóndilo femoral hacia el tejido subcutáneo inguinal en un canino: reporte de caso

Migration of orthopedic material from the femoral condyle to the inguinal subcutaneous tissue in a canine: case report

Juliana Espinosa Arango; Diego Echeverry Bonilla; Edwin F Buriticá; Daniel A Zapata.

Grupo de Investigación en Medicina y Cirugía de pequeños Animales; Hospital Veterinario; Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; Universidad del Tolima, Ibagué Colombia.

E-mail: jespinosaa@ut.edu.co

Antecedentes: la utilización de implantes en procedimientos de osteosíntesis, es una práctica común para la corrección de patologías ortopédicas. Dentro de las complicaciones más frecuentes al utilizar materiales ajenos al cuerpo, para este tipo de procedimientos se encuentran tractos fistulosos, edema de tejido blando, lisis ósea, abscesos, migración del material del lugar de posición inicial hacia otro lugar anatómico. Este último siendo el de mayor relevancia para este caso. La respuesta ante los materiales de osteosíntesis dependerá de múltiples factores: externos o internos. **Anamnesis:** llegó al hospital veterinario de la Universidad del Tolima, un canino, hembra, pinscher de 4 años de edad, con antecedente de trauma por automotor, con claudicación de miembro pelviano izquierdo. **Ayudas diagnósticas:** se realizó estudio radiográfico simple, en donde se observó fractura oblicua de bordes aserrados en la metafisis distal del fémur izquierdo, a nivel supra condilar. **Tratamiento:** se realizó procedimiento de osteosíntesis, en el que colocaron a nivel quirúrgico dos clavos dispuestos en forma de "x", retorna a consulta nueve meses después con claudicación grado IV (cuatro). Se realizó estudio radiográfico control en donde se visualizó, consolidación de fractura del fémur izquierdo. presencia de un clavo a nivel del cóndilo femoral izquierdo, migración de clavo ortopédico desde el cóndilo femoral hacia el tejido graso de la pared abdominal caudal-región inguinal del paciente. **Resultados:** los efectos secundarios más comunes frente al rechazo del material de osteosíntesis, suelen estar asociados a inestabilidad del lugar de la lesión y alteraciones dermatológicas. **Conclusiones:** la migración del material quirúrgico observada en nuestro paciente es el primer reporte de caso al conocimiento de los autores en donde hay una distancia mayor al lugar perilesional sino por el contrario un desplazamiento desde esqueleto apendicular hasta una cavidad o específicamente la pared ventral del abdomen, por lo que tiene alta relevancia clínica.

Palabras clave: *desplazamiento, pared abdominal, radiología, traumatología.*

Keywords: *abdominal wall, displacement, radiology, traumatology.*

Neurofibroma cutáneo en *Cyprinus carpio koi*: reporte de caso

Cutaneous neurofibroma in Cyprinus carpio koi: case report

Jhonny Vanegas Cárdenas¹; Viviana E Castillo Vanegas².

¹AQUAMARKET SAS. ²VITALAB Diagnóstico Veterinario SAS.

E-mail: jhonnyvet@vetmarket.co

Introducción: la acuicultura es una industria en constante expansión que involucra fines productivos, de exhibición y ornamentales. En el campo científico representan un modelo animal importante para investigaciones toxicológicas, donde los peces son centinelas de contaminación ambiental y se usan en estudios de carcinogénesis. Los reportes científicos sobre neoplasias, que pueden ser potencialmente mortales según el grado de infiltración tisular y el desarrollo de infecciones secundarias, se han diagnosticado en peces criados en instalaciones productivas y privadas con creciente impacto que se podría correlacionar con el medio acuático como vehículo para agentes contaminantes tóxicos, bacterianos, micológicos, virales y parasitarios, junto con otras causas tales como traumatismos, variaciones de temperatura, y efecto de los rayos ultravioleta. **Anamnesis:** se describe el caso de un pez macho con historia de aparición de masa a 3 cm de la base de la aleta caudal, con 90 días de evolución. **Hallazgos clínicos:** masa de color rosado/rojizo aspecto irregular tamaño 5 cm x 4 cm. **Ayudas diagnósticas:** ultrasonografía donde se detecta masa en tejido muscular a 1,5 cm de profundidad, escisión completa de la masa bajo anestesia general, citología impronta con abundante reacción inflamatoria mediada por heterófilos, presencia de células de gran tamaño en disposición individual con pleomorfismo leve a moderado (algunas fusiformes), macrocariosis, nucléolos visibles, citoplasma de aspecto basofílico sin borde celular definido en cantidad y disposición variable con respecto al núcleo (ubicación lateral con respecto al núcleo principalmente). Histopatología tinción hematoxilina-eosina con predominio de células alargadas fusiformes y algunas ovaladas y esféricas e infiltrado inflamatorio difuso confirmando el diagnóstico citológico. **Conclusiones:** el diagnóstico de este tipo de patología requiere la identificación estructural de las células neoplásicas, las especies Koi y goldfish, ambos miembros de la familia Cyprinidae, son peces de exhibición y ornamentales comunes, sobre los cuales no existen otros reportes de presentación de este tipo de neoplasia en Colombia.

Palabras clave: *acuariofilia, diagnóstico, ictiopatología, neoplasia.*

Keywords: *aquarium hobb, diagnosis, ichthyopathology, neoplasia.*

Sialocele sublingual-mandibular y ránula como causantes de distrés respiratorio severo y cianosis en un perro: reporte de caso

Sublingual-mandibular sialocele and ranula as causes of severe respiratory distress and cyanosis in a dog: case report.

Johanna M Fonseca Matheus; Xavier L Jaramillo Chaustre; Diana M Ospina Arciniegas.

Universidad de Pamplona.

E-mail: johanna.fonseca@unipamplona.edu.co

Introducción: el sialocele o mucocelo salival es un acumulo de saliva en el tejido subcutáneo o submucoso sin revestimiento epitelial, este generalmente se forma por la ruptura del tejido glandular o de sus conductos, lo cual permite la salida de saliva. Entre las causas se pueden mencionar la formación de sialolitos, traumatismos, procesos inflamatorios en el tejido circundante, infecciones, neoplasias, entre otros. **Descripción del caso:** canino macho, de 9 años de edad y de raza golden retriever, que ingresó a consulta por presentar un aumento de volumen en la región cervical craneal. Al examen clínico se observó distrés respiratorio severo, cianosis marcada e intolerancia al ejercicio. Al explorar la cavidad oral se observó una ránula de gran tamaño en el lado izquierdo del piso oral, la cual se extendía hacia la faringe, desplazando dorsalmente la base de la lengua, la orofaringe y el paladar blando. Esta disposición causaba obstrucción respiratoria y era la causante de la cianosis. **Metodología:** el diagnóstico se confirmó mediante punción del sialocele mediante la cual se colectó saliva. Se realizaron los exámenes prequirúrgicos de rutina y se procedió a realizar el tratamiento quirúrgico que consistió en adenectomía de la glándula mandibular y sublingual del lado afectado, combinada con una marsupialización de la ránula sublingual con una abertura de aproximadamente 3 cm de largo. **Resultados:** apenas se realizó la intubación endotraqueal del paciente desapareció la cianosis, la adenectomía se realizó con éxito, aunque la inflamación del tejido circundante dificultó el procedimiento, la marsupialización de la ránula cicatrizó sin complicaciones. **Conclusiones:** los sialoceles y las ránulas son condiciones patológicas de las glándulas salivales que en ocasiones, como el caso presentado, pueden complicarse y afectar seriamente la función respiratoria, poniendo en riesgo la vida del paciente si no se realiza a tiempo el tratamiento adecuado.

Palabras clave: *adenectomía, marsupialización, perro, ránula, sialocele.*

Keywords: *adenectomy, dog, marsupialization, ranula, sialocele.*

Asociación entre el cambio ecográfico de la vaina sinovial del tendón extensor digital lateral, el grado endoscópico de parálisis laríngea y la presencia de arpeo en caballos criollos colombianos

Association between the ultrasound change of the synovial sheath of the lateral digital extensor tendon, the endoscopic degree of laryngeal paralysis and the presence of grappling in Colombian Creole

Jorge Perilla Amaya.

Universidad de Santander.

E-mail: jor.perilla@mail.udes.edu.co

Antecedentes: el arpeo idiopático equino es una hiperflexión exagerada e involuntaria de la articulación del tarso durante el movimiento o en estación, en particular cuando el animal se desplaza hacia atrás o círculos cerrados, la alteración afecta a una o ambas extremidades. **Objetivo:** evaluar cambios ecográficos en la vaina sinovial del tendón extensor digital lateral, cambios endoscópicos de la laringe y su relación con el desarrollo del arpeo en el caballo criollo colombiano. **Métodos:** se incluyeron 33 caballos de raza criollo colombiano de cualquier edad y sexo, divididos en dos grupos experimentales, control y arpeo. **Resultados:** el promedio de edad fue de 5,5 años y el 48 % fueron machos, el 40 % de los caballos con arpeo idiopático presentó grados leves, el 60 % grados moderados. El 90 % de los pacientes con arpeo idiopático presentaron evidencia ecográfica de adherencias. El grado de parálisis laríngea es significativamente mayor en los caballos con arpeo idiopático que en los caballos sin arpeo ($p = 0.0002$). Entre los caballos sin arpeo, el 83 % no presentaron parálisis laríngea, el 17 % presentaron grados menores de parálisis. La adherencia está presente en el 75 % de los caballos con arpeo que presentan grados menores de parálisis laríngea, mientras que está presente en todos los caballos con arpeo que presentan grados mayores de parálisis laríngea. Se encontró una correlación lineal negativa significativa entre la edad y el grado endoscópico de parálisis laríngea ($p = 0,049$). **Conclusiones:** los cambios ecográficos son más frecuentes en caballos con arpeo idiopático sin tener relación significativa con la gravedad del arpeo, mientras que están ausentes en los caballos sin arpeo. El grado de parálisis laríngea es significativamente mayor en los caballos con arpeo idiopático. La mitad de los caballos con arpeo idiopático presentaron grados mayores de parálisis laríngea (3 o 4), mientras que ningún caballo sin arpeo los presentó. No hay correlación lineal significativa entre el grado de parálisis laríngea y la gravedad clínica del arpeo en los caballos con arpeo idiopático.

Palabras clave: adherencia, arpeo, ecografía, endoscopia, parálisis laríngea.

Keywords: adherence, endoscope, grappling hook, laryngeal paralysis, ultrasound.

Reporte de caso: deformidad flexural congénita y subosificación bilateral de cuboidales en carpo en *Hydrochoerus hydrochaeris*

Case report: congenital flexural deformity and bilateral carpal cuboidal subossification in Hydrochoerus hydrochaeris

Juan S García Espitia; Dumar A Jaramillo Hernández.

Universidad de los Llanos.

E-mail: juan.garcia.espitia@unillanos.edu.co

Anamnesis: el 31 de marzo de 2022 llegó al centro clínico veterinario de la Universidad de los Llanos, paciente *Hydrochoerus hydrochaeris* hembra (chigüiro), de 1 día de edad con un peso de 1,2 kg proveniente del Bioparque los Ocarros. El motivo de consulta fue la alteración en su locomoción desde su nacimiento, en la cual presentaba poca actividad física en general al compararse con sus hermanos. **Hallazgos clínicos y ayudas diagnósticas:** en el examen clínico se encontró que las constantes fisiológicas estaban dentro de los rangos normales, se evidenció al desplazamiento hiperflexión carpal bilateral y a la palpación profunda de estas articulaciones inacción por parte del paciente (insensibilidad). Se realiza cuadro hemático y radiografías simples (Rx) como pruebas paraclínicas, donde en el primero se pudo encontrar leve anemia hipocrómica con desviación a la izquierda y leve trombocitopenia. Además de leucocitosis severa; al Rx se observa subosificación bilateral de los cuboidales del carpo. **Tratamiento:** fue indicado un complejo vitamínico a base de calcio y fósforo administrado cada 24 horas, durante 10 días; aminoácidos y complejo B cada 24 horas, por 10 días; se indicó un tratamiento homeópata a base de 3 medicamentos, con acción antiinflamatoria y analgésica, para administrarse cada 48 horas hasta completar 4 dosis; además se recomendó realizar fisioterapia acuática. **Resultados:** seis días postratamiento (pT), se observó mejor posicionamiento de los miembros anteriores al desplazamiento; en el día 12 pT se evidenció corrección total de la deformación flexural y desplazamiento normal. **Conclusiones:** teniendo en cuenta los hallazgos del examen clínico y las pruebas paraclínicas, el paciente presentó deformación flexural con hiperflexión carpal bilateral congénita asociada a hipoplasia bilateral de huesos cuboidales del carpo, por lo cual el tratamiento enfocado a mejorar procesos nutricionales y condición corporal neonato de especie silvestre resultó exitoso. Desde el conocimiento de los autores este sería el primer reporte de enfermedad flexural congénita en esta especie silvestre.

Palabras clave: enfermedad congénita, especie silvestre, hiperflexión carpal.

Keywords: carpal hyperflexion, congenital disease, wild species.

Bronconeumonía verminosa en un grupo de bovinos Holstein: reporte de caso

Verminous bronchopneumonia in a group of holstein cattle: case report

Juan M Morles Castañeda¹; Viviana E Castillo Vanegas¹; Alejandro Olarte Tobon².

¹Universidad de Antioquia - UdeA. ²Vetservice.

E-mail: juan.morales17@udea.edu.co

Introducción: las enfermedades parasitarias son causa importante de morbimortalidad y pérdidas económicas significativas en bovinos, es más frecuente la casuística generada por parásitos del tracto respiratorio en zonas tropicales subtropicales y templadas con abundante humedad y temperaturas variables, condiciones óptimas para supervivencia de los estadios larvarios infectivos. En la epidemiología de la enfermedad se pueden presentar infecciones subclínicas en animales adultos; el efecto patógeno depende de la ubicación del parásito en el tracto respiratorio y estado inmune del huésped. El diagnóstico se basa principalmente en historia y signos clínicos, pero es complejo ya que se debe considerar el carácter estacional y la severidad de los síntomas. Las técnicas directas involucran visualización de los nematodos en heces o en vías respiratorias, las técnicas indirectas como pruebas serológicas y marcadores genéticos, ofrecen alta sensibilidad y especificidad. **Anamnesis y hallazgos clínicos:** se describe el caso de un lote de 50 bovinos Holstein en ordeño con historia de disminución en producción, 13 animales presentaron fiebre intermitente, depresión y aumento de sonidos respiratorios. **Diagnósticos diferenciales:** hemoparasitismo, neumonía bacteriana. **Ayudas diagnósticas:** hemoleucograma con eosinofilia absoluta y relativa leves, inversión de la relación neutrófilo: linfocito, resultado negativo para hemoparásitos en extendido. Se inicia tratamiento con antiprotozoicos, antibióticos, antiinflamatorios sin respuesta favorable. Uno de los individuos fallece, se realiza necropsia cuyo hallazgo principal fue severa presencia de formas adultas de nematodos en tracto respiratorio, identificados como *Dictyocaulus viviparus*, examen coprológico técnica Baermann a la población afectada, resultados positivos en el 82 % de los bovinos del lote. **Tratamiento:** doramectina, oxiclozanida + levamisol, se realiza revermifugación a los 7, 14 y 21 días con resultados favorables. **Conclusiones:** la presentación de patologías de origen infeccioso involucra un diagnóstico.

Palabras clave: *coproparasitología, Dictyocaulus, infección, necropsia.*

Keywords: *coproparasitology, Dictyocaulus, infection, necropsy.*

Corrección quirúrgica de ruptura vesical en un potro criollo colombiano: reporte de caso

Surgical correction of bladder rupture in a colombian creole foal: case report

Juan D Toro Betancur¹; Diana R Becerra Velásquez¹; Viviana E Castillo Vanegas²; Hernando E González Hormiga¹.

¹Equine Hospital Internal MV; ²Vitalab Diagnostico Veterinario SAS.

E-mail: juan.torob@uam.edu.co

Introducción: la conformación anatómica de la vejiga urinaria en equinos es un factor predisponente para ruptura vesical, dada la distribución del tejido muscular liso y el tamaño del órgano en machos, se asocian como factores predisponentes la debilidad de la pared abdominal del neonato, junto con la distensión vesical y la presión ejercida sobre la vejiga en el canal del parto al momento del nacimiento. El acúmulo de orina en la cavidad peritoneal genera desordenes hidroelectrolíticos y ácido base que deben ser tratados previo a la corrección quirúrgica de la ruptura. **Anamnesis:** se describe el caso de un potro macho criollo colombiano de tres días de edad remitido al hospital por historial de cólico y tenesmo urinario. **Hallazgos clínicos:** durante la evaluación inicial se observaron signos clínicos como depresión leve, distensión abdominal e hipomotilidad, se contempló como diagnóstico diferencial inicial impactación por meconio. **Ayudas diagnósticas y tratamiento:** biometría hemática con proteínas diferenciadas donde se evidenció leucopenia moderada, relación neutrófilo linfocito 1:1, hipoproteinemia moderada, ultrasonografía abdominal donde se observó presencia de líquido libre y procedió a drenarse un total de 3 litros. Se instila azul de metileno a través de sonda urinaria confirmando a través de abdominocentesis el paso de la sustancia marcadora al líquido abdominal, donde se confirma la pérdida de integridad de una estructura urinaria intraperitoneal. Se realiza corrección del desequilibrio electrolítico y ácido base, e inicio de terapia antibiótica y analgésica. El paciente es ingresado a cirugía, la técnica empleada es la descrita por Richard Debowes y Jörg Auer, donde se encontró ruptura vesical en el aspecto dorsal. Se evidencia micción normal 32 horas después del procedimiento quirúrgico y evolución favorable del paciente quien es dado de alta 5 días posterior a la fecha de ingreso. **Conclusiones:** el objetivo de este reporte de caso es demostrar la efectividad de la prueba de permeabilidad con azul de metileno y la aplicabilidad de la técnica quirúrgica como herramientas eficaces tanto para diagnóstico como para tratamiento y resolución del caso.

Palabras clave: *abdominocentesis, cistografía, neonato, uoperitoneo.*

Keywords: *abdominocentesis, cystography, neonatology, uoperitoneum.*

Prevalencia de cristales urinarios y su asociación con los factores de riesgo en caninos, un estudio retrospectivo

Prevalence of urinary crystals and their association with risk factors in canines, a retrospective study

Luis C Muñoz Rodríguez¹; Miller Gallego Mejía¹; Deicy A Rivera Chiquito¹; Luisa M López Grisales¹; Ángela J Arana Osorio¹; Juan Velasco-Bolaños².

¹Grupo IAMVET - UNISARC. ²Grupo GISCA; Institución Universitaria Visión de las Américas.

E-mail: juan.velasco@uam.edu.co

Background: canine urine is a complex fluid produced via glomerular filtration; it is useful for the elimination of waste substances. However, under specific physiological conditions certain minerals become supersaturated, leading to the precipitation of salts, resulting in crystalluria. These crystals may aggregate and form solid concretions, known as calculi or uroliths. The development and formation of these crystals are influenced by several risk factors, including breed, size, gender, age, diet, and urinary tract infections. **Objective:** to determine the prevalence of urinary crystals in canines and their association with risk factors in Santa Rosa de Cabal (SRC) and the metropolitan area of Pereira (MAP) (Risaralda, Colombia). **Methods:** a retrospective study was conducted using 3038 urinalysis results from dogs located in SRC and the MAP in Risaralda, analyzed by a reference laboratory in Pereira (EJELAB[®]) over a period of four years. The results were categorized based on breed, age, and gender. Statistical analysis includes a cross-tabulation, chi-square, Fisher's exact test, and logistic regression to determine the prevalence (95 % CI) of urinary crystals and assess their association with various risk factors. **Results:** a 48.5 % (95 % CI = 46.7- 50.2) of the samples exhibited some crystalluria, with a nearly equal distribution between females (50.1 %) and males (49.9 %). Of these, 25 % were of mixed breed. Struvite crystals were found to be the most prevalent (78.5 %), followed by oxalates (14.4 %) and urate (5.3 %). On average, females had a higher urinary pH level (7.49) than males (7.36). An increase of 1 pH unit was associated with a 12.24 times higher risk of developing struvite crystals. In addition, oxalates were related with the size of the dog, miniature breeds showed a higher risk. There was no association found between crystalluria and the factors of urine density and age. **Conclusions:** the estimated prevalence of crystalluria was considered high (48.5 %), with struvite being the most common type of crystal. Finally, both the pH, and the size of the dog were identified as risk factors for crystal formation, with pH being the main factor.

Keywords: *crystalluria, dog, lower urinary tract infection, pH, urinalysis.*

Palabras clave: *cristaluria, infección del tracto urinario, perro, pH, uroanálisis.*

Quimioterapia e inmunoterapia en tumor venéreo transmisible canino (TVTC) de presentación extragenital: reporte de caso

Chemotherapy and immunotherapy in canine transmissible venereal tumor (TVTC) of extragenital presentation: case report

Juliana Jurado Jimenez¹; Carlos M González Zambrano²; Fernando Carmona Dinau²; Francisco J Pedraza Ordoñez³; Noeme Sousa Rocha²; Luis M Montoya Florez⁴.

¹Clinica veterinaria Vetca; La virginia; Risaralda; Colombia. ²Universidad Estadual Paulista (UNESP); Facultad de Medicina; Departamento de Patología; Botucatu;(SP) Brasil. ³Universidad de Caldas; Colombia. Facultad de Medicina veterinaria y zootecnia; Departamento de Patología. ⁴Universidad Nacional de Colombia - UNAL; sede Bogotá DC; Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; Departamento de Patología.

E-mail: juliana.mvz94@gmail.com

Anamnesis: canino macho castrado com massa na face em região de arco zigomático que surgiu após lesão avulsiva causada por outro cão. **Achados citológicos e clínicos:** a citologia da massa correspondia a um tumor venéreo transmissível do tipo plasmocitóide, T:3/N:0/M:0 de apresentação extragenital. Além disso, canino apresentava doença hemoparasitária por *Ehrlichia* spp. Relação neutrófilo-linfócito (NLN): 9,47. **Exames complementares:** estudo citopatológico, histopatológico e imuno-histoquímico para interleucina seis (IL-6) anteriormente ao tratamento; acompanhamento hematológico e avaliação da relação neutrófilo-linfócito semanalmente. **Abordagem terapêutica:** o paciente recebeu 10 mg/kg/24h de doxiciclina por 21 dias e imunomodulação com hexosamina de *E. coli* e *Propionibacterium granulosum*. Posteriormente, foi administrado semanalmente 0,7 mg/mt2 de Vincristina. **Resultados:** IL6: >65 %, TGFB-1: <30 %. Após o tratamento da hemoparasitose, a neoplasia apresentou resposta completa (RC) após a terceira semana de tratamento com Vincristina. Razão neutrófilo-linfócito (NLN) ao final do tratamento: 0,17. **Conclusões:** a combinação da terapia oncológica com a imunomodulação neste caso pareceu diminuir o tempo de resposta ao tratamento. A utilização de terapias combinadas ou direcionadas é uma tendência atual, muito comum na oncologia humana, que vem abrindo portas para o estudo de mecanismos que possam ser alvos terapêuticos na espécie canina, bem como para o estudo de biomarcadores prognósticos como a proporção neutrófilo-linfócitos para avaliação da resposta à terapia. Este caso, como em outros estudos sobre TVTC, mostra que enquanto as células tumorais expressavam IL-6, as células imunes não a expressam abrindo, portanto, um questionamento sobre a IL-6 tumoral e o papel que ela desempenha na evasão da resposta imune.

Palabras clave: *canino, inmunoterapia, quimioterapia, transmisible, tumor.*

Keywords: *canine, immunotherapy, chemotherapy, transmissible, tumor.*

Incompetencia del esfínter cardial secundaria a anestesia general en canino: reporte de caso

Incompetence of the cardiac sphincter secondary to general anesthesia in canine: case report

Karen Delgado Villamizar; Julieth Hernández.

Clínica Veterinaria Perros y Gatos.

E-mail: karen.delgado@unipamplona.edu.co

Introducción: existen factores influyentes en la presentación del reflujo gastroesofágico en perros anestesiados; inherentes al paciente (edad, sexo, raza, peso o condición corporal); tipo de cirugía o posición del animal durante esta, estrategia anestésica dada la capacidad de relajar el esfínter esofágico inferior (EEI). **Anamnesis:** canino hembra 7 años raza gran danés, con historia de ovariectomía hace 3 meses. Se reporta episodios recurrentes de regurgitación alimenticia con secreción espumosa y tos de 10 días de evolución, tratamiento previo por bronquitis. **Hallazgos clínicos:** dolor a la palpación cervical y abdominal. En el hemograma se observa leucocitosis leve. Se realiza diagnóstico definitivo a través de esofagoscopia y gastroscopia en la que se evidenció dilatación del esfínter cardial con eritema en la porción gastroesofágica y secreción de aspecto blanco espumoso. **Tratamiento:** se realizó manejo sintomatológico con omeprazol 0,8 mg/kg/IV/SID, Sucralfato 1 mg/kg/VO/SID, maniobras alimenticias de posicionamiento vertical pospandrial, cambios de dieta (consistencia blanda y porciones pequeñas). Se aplicó Estanozolol, anabólico coadyuvante del tono muscular estriado, este se manejó en dos aplicaciones a dosis de 10 mg/kg/IM con intervalo de 7 días, posterior se administró vía oral cada 24 horas durante 7 días. La paciente presentó evolución favorable con una remisión del 90 % de regurgitación y 100 % de signos respiratorios asociados a la disfagia, ganancia 4 kilos, apetito y estado de ánimo aceptable. **Conclusión:** en los procesos quirúrgicos en canino que por edad, peso o raza tienen mayor riesgo a reflujo gastroesofágico se deberá implementar medidas preventivas como posición inclinada, tiempos quirúrgicos reducidos y estrategias anestésicas seguras. Se debe considerar cualquier paciente con regurgitaciones de aparición posquirúrgica como posible afectación del esfínter cardial por lo que se deberá realizar una endoscopia gastroesofágica como técnica diagnóstica confirmativa.

Palabras clave: *alimentación vertical, esofagitis, esofagospia, estanozolol, regurgitación.*

Keywords: *esophagitis, esophagospia, regurgitation, stanozolol, vertical feeding.*

Hallazgos ecográficos comunes en la enfermedad del tracto urinario inferior felina (FLUTD)

Common ultrasound findings in feline lower urinary tract disease (FLUTD)

Kelly J Ramírez Guzman¹; Karen D Osorio Muñoz¹;

Victor G Petro Hernández².

¹Universidad del Tolima. ²Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD - ECAPMA.

E-mail: kjramirezg@ut.edu.co

Antecedentes: la enfermedad del tracto urinario inferior felino conocida como FLUTD corresponde a un conjunto de síntomas clínicos asociados a disturbios de la mucosa vesical y uretral del paciente felino. **Objetivo:** identificar y caracterizar los hallazgos ecográficos más comunes en FLUTD de pacientes que ingresaron al servicio de diagnóstico ultrasonográfico en la Clínica Central de urgencias de la ciudad de Ibagué, desde el 9 de mayo al 9 de septiembre del 2022. **Métodos:** se obtienen las imágenes ecográficas de los felinos que ingresaron a la clínica con sintomatología de FLUTD. Estas se organizan de acuerdo con los hallazgos ecográficos más comunes, denotando las diferencias y similitudes estructurales entre pacientes. Las imágenes se obtuvieron mediante el equipo portátil Mindray DP-20, utilizando sonda lineal de hasta 10 Mhz y sonda microconvex de hasta 8,5 Mhz. **Resultados:** el hallazgo ecográfico más evidenciado fue la presencia de sedimento no mineralizado en 10 casos (35,7 %); en segundo lugar son otras variaciones anatómicas, (Sedimento no mineralizado con engrosamiento de la pared vesical, presencia de sedimento mixto y flóculos, solo sedimento mixto y sedimento mixto con engrosamiento de la pared vesical y flóculos), cada uno de estos con 3 casos (10,7 %). Los hallazgos menos comunes son el sedimento no mineralizado con aumento en el grosor de la pared vesical y la presencia de contenido libre; sedimento no mineralizado con hilos de fibrina; dilatación uretral; y la presencia de sedimento mixto con aumento en el grosor de la pared vesical, cada uno con 1 caso (3,5 %) del total de los veintiséis pacientes. **Conclusiones:** de todos los pacientes a los cuales se les diagnosticó un FLUTD mediante ecografía, dos son hembras (7,6 %), lo cual corrobora la literatura que nos indica que esta patología se presenta más en machos porque estos al tener anatómicamente la uretra más larga que las hembras los hace más propensos a obstruirse y sufrir lesiones como las que evidenciamos en este estudio. La ecografía es una técnica que permite la evaluación de manera no invasiva de diversos parámetros como tamaño, forma y estructura interna del aparato urinario.

Palabras clave: *cistitis, diagnóstico, ultrasonido, urinario.*

Keywords: *cystitis, diagnosis, ultrasound, urinary.*

Complicaciones intra y post quirúrgicas en ovariectomía y orquiectomías realizadas en la UDCMV de UNISARC entre los años 2018 a 2019

Intra- and post-surgical complications in ovariectomy and orchietomies performed in the UDCMV of UNISARC between the years 2018 to 2019.

Luis C Muñoz Rodríguez; Rafael R Santisteban Arenas;
Juliana Parra Penilla; Miller Gallego Mejía.

IAMVET; Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal - UNISARC.

E-mail: luis.munoz@unisarc.edu.co

Antecedentes: diversos estudios han demostrado la presentación de diferentes complicaciones quirúrgicas relacionadas con la ovariectomía y orquiectomía en animales de compañía; la frecuencia de las complicaciones intra y posquirúrgicas oscila entre 6,1 y 27 %. La principal causa de muerte después de la ovariectomía es el sangrado intrabdominal; existen complicaciones relacionadas con la anestesia, mala técnica quirúrgica y enfermedades que no se identificaron previamente. **Objetivo:** identificar la frecuencia de las complicaciones quirúrgicas relacionadas con orquiectomía y ovariectomía realizadas en la UDCMV- UNISARC en los años 2018 y 2019. **Métodos:** se realizaron 243 orquiectomías y 415 ovariectomías entre los años 2018 y 2019. Se clasificaron los datos de las historias clínicas de caninos y felinos teniendo en cuenta: la especie, el sexo, el peso, la edad y la presentación de complicaciones intra y posquirúrgicas. Se implementó xilacina a 0,5 mg / kg, como preanestésico y tramadol a 4 mg / kg; ketamina a 10 mg/kg como agente inductor y de mantenimiento anestésico la mitad de la dosis de la inducción. Para el análisis estadístico se usó el programa JASP Team (2020). JASP (Versión 0,12,2,0) **Resultados:** edad en años: = 2,3 ± 2,09; peso en kg: = 12,5 ± 11; Caninos machos: 168/25,5 %; Caninos hembra: 228/34,6 %; Felinos macho :75/11,39 %; Felinos hembra 187/28,4 %. Complicaciones intraquirúrgicas y posquirúrgicas: 210 en total, siendo las más frecuentes la hemorragia con 10,5 % seguida de convulsiones 10,33%, hembras en estado de gestación incipiente 3,5%, bradicardia y bradipnea 2,5 %, e hipotermia 1,5 %. **Conclusiones:** el uso de ketamina como anestésico puede ser un factor asociado a la presentación de convulsiones; la hemorragia puede deberse a problemas de hemostasia primaria, a la técnica quirúrgica empleada por el cirujano y a la friabilidad del tejido principalmente en hembras. Los anestésicos pueden producir depresión del miocardio, aumento del tono vagal y depresión del centro respiratorio. La mortalidad en el periodo de estudio, debido principalmente a paro cardiorrespiratorio relacionado con la anestesia fue del 0,92 %.

Palabras clave: *anestesia, cirugía, hemorragia.*

Keywords: *anesthesia, hemorrhage, surgery.*

Reporte de caso: manejo multimodal de paciente canino con quemaduras de tercer grado

Case report: multimodal management of canine patient with third-degree burns

Luisa F Tovar; Nathaly Yohana Parra; Guerly Johana Heredia.

Grupo de Investigación en Medicina y Cirugía de pequeños Animales; Hospital Veterinario; Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; Universidad del Tolima.

E-mail: luisa_tovar93@hotmail.com

Antecedentes: las quemaduras de tercer grado, hacen parte de las complicaciones clínicas graves si no se realiza un adecuado manejo; son lesiones de alta complejidad clasificadas de acuerdo con su extensión, profundidad y el origen del material que las causan. El protocolo terapéutico que se instaura es fundamental para evitar alteraciones sistémicas inmediatas y/o progresivas del animal. **Objetivo:** describir la utilidad del manejo terapéutico multimodal en quemaduras de tercer grado, de gran extensión y profundidad bajo un sistema controlado de desbridamiento quirúrgico y químico. **Métodos:** paciente canina, mestiza, de 5 años, hembra no castrada, de 10.4 kg de peso, que presentó quemaduras de tercer grado con una extensión de 70 % de la superficie corporal tras la exposición a un incendio. Se realizaron bioquímica sérica, hemograma e imágenes diagnósticas, cultivo y antibiograma. **Resultados:** se evidencia múltiples heridas de quemaduras a nivel lateral de tarsos, zona inguinal y perineal, herida de mayor extensión y profundidad a nivel dorso- lumbar. Se realiza estabilización inicial de la paciente, se instaura un protocolo multimodal del manejo de herida por medio desbridamiento quirúrgico y químico, vendajes, apósitos de hidro fibras, manejo multimodal del dolor, productos que contribuyeron en la hidratación de la herida, protección, absorción de secreciones, se incluyó también mecanismos de prevención y control de agentes infecciosos basados en resultado de cultivo positivo a *Enterobactercloacae* con antibiograma sensible a ampicilina, el manejo multimodal de la paciente se realizó hasta lograr evidencia de tejido de granulación en una escala de tiempo de tres meses, alcanzando una cicatrización total del tejido afectado. **Conclusiones:** el uso de protocolos multimodales para el manejo de heridas por quemaduras de tercer grado de gran extensión favorece la absorción de secreciones, ayudando a la eliminación del tejido no viable mediante un desbridamiento autolítico; permitiendo que los cambios de vendaje puedan ser realizados con menos frecuencia.

Palabras clave: *apósitos, desbridamiento autolítico, perro, químico.*

Keywords: *autolytic debridement, chemical, dog, dressing.*

Hipotiroidismo en caninos: un estudio retrospectivo de 284 casos de la región cafetera colombiana

Hypothyroidism in dogs: a retrospective study of 284 cases of the Colombian coffee region

Miller Gallego Mejía¹; Luis Carlos Muñoz Rodríguez¹;
Juan F Velasco Bolaños²; Luis M Trujillo Ocampo¹.

¹Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal - UNISARC.

²Fundación Universitaria Autónoma de las Américas.

E-mail: miller.gallego@unisarc.edu.co

Introduction: hypothyroidism is a common hormonal disorder in dogs, caused by insufficient thyroid hormones. Several previous studies findings suggest an estimated prevalence of hypothyroidism in dogs that range from 0.2 % to 0.8 %, and it is more frequent in canines between 4 and 6 years old. **Objective:** to identify the frequency of hypothyroidism in canines, by correlate-thyroid tests, and identify associated risk factors related to race, age, and gender. **Methods:** a retrospective non-experimental study was conducted, using records of thyroid profile from 284 canines from a reference laboratory (EJELAB[®]) over a four-year period. The following criteria was considered: hypothyroid if TT4 was < 0.85µg/dl, sick euthyroid if T4 ranged between 0.9 - 1.4 µg/dl, and euthyroid if T4 and FT4 values were in normal ranges. The Mann-Whitney test for comparison of means for nonparametric data was used, as well as a Spearman correlation analysis between those variables. Finally, to identify factors associated with the presentation of hypothyroidism, a multivariate logistic model with backward stepwise elimination was performed, and the coefficients of the model were transformed into odds ratio using the expression e^{β} . **Results:** the analysis showed that 56.2 % of the canines were females while the remaining 43.8 % were males. A total of 41 breeds including mixed-breed dogs were identified. Of the total 284 patients it was found that 12.7 % of them had FT4 levels equal or less than 10 pmol/L and TT4 \leq 85 µg/dl, 7 % were identified as sick euthyroid with FT4 results between 14 pmol/L and 10.5 pmol/L and 80 % of patients were classified as euthyroid with results for FT4 in the range equal or greater than 14 pmol/L and for TT4 between 1.5 - 4.3 µg/dl. Among the 36 patients considered hypothyroid, 17 were females and 19 were males. Regarding the thyroid-K revealed that of the 284 patients 19.36 % were found to be hypothyroid; 22.53 % were sick euthyroid and 58.1 % were euthyroid. **Conclusions:** the development of new diagnostic tests has enabled us to learn to distinguish easily between the hypothyroid patient and the patient with other underlying conditions that mask the true signs.

Keywords: diagnosis, dog, metabolism, prevalence, thyroid profile.

Palabras clave: diagnóstico, metabolismo, perfil tiroideo, perro, prevalencia.

Correlación preliminar entre PaO₂/FiO₂, SaO₂/FiO₂ y SpO₂/FiO₂ como indicadores de oxigenación en caninos residentes a moderada altitud sobre el nivel del mar

Preliminary correlation among PaO₂/FiO₂, SaO₂/FiO₂, and SpO₂/FiO₂ as indicators of oxygenation in canines at a moderate altitude above sea level

Paula Bermúdez-Duarte¹; Ernesto Dalmau-Barrios¹; Juan Mancipe¹; Iván Martín-Abaunza¹; Jorge Hortua-Pulido¹;
Pedro Vargas-Pinto².

¹Universidad de la Salle. ²Vet-cor Colombia.

E-mail: pabermudez@unisalle.edu.co

Antecedentes: en previos estudios en caninos, el SpO₂/FiO₂ ha sido propuesto como un potencial sustituto del PaO₂/FiO₂ para evaluar la oxigenación en individuos con falla respiratoria hipoxémica aguda en quienes una punción arterial no es viable. No obstante, esta relación a moderada altitud sobre el nivel del mar no se ha investigado. **Objetivo:** evaluar la correlación entre SpO₂/FiO₂ con PaO₂/FiO₂ y SaO₂/FiO₂ en caninos sanos sin suplementación de oxígeno y aclimatados a moderada altitud sobre el nivel del mar. **Métodos:** en 10 caninos mesocefálicos sanos y aclimatados a moderada altitud, se obtuvieron valores de PaO₂ y SaO₂ de la arteria femoral y SpO₂ por pulso-oxímetro en la mucosa oral. Posteriormente, a partir de éstos se calcularon los índices PaO₂/FiO₂, SaO₂/FiO₂ y SpO₂/FiO₂ y su correlación con PaO₂ y entre ellos mismos usando una correlación *Pearson* y una correlación de *Spearman* ($p < 0,05$). **Resultados:** los valores promedio y error estándar de PaO₂, SaO₂ y SpO₂ fueron $57 \pm 3,9$ mmHg; $86 \pm 2,2$ % y $90 \pm 1,9$ %, respectivamente. El promedio y error estándar del cálculo de PaO₂/FiO₂ fue $271 \pm 18,6$, para SaO₂/FiO₂ fue $410,1 \pm 10,5$ y para SpO₂/FiO₂ fue $423,2 \pm 11,5$. La correlación entre PaO₂ con PaO₂/FiO₂ y SaO₂/FiO₂ fue alta según lo esperado ($p < 0,05$); no obstante, no existió una correlación significativa entre PaO₂ y SpO₂/FiO₂ ($p > 0,05$) ni entre PaO₂/FiO₂ o SaO₂/FiO₂ con SpO₂/FiO₂ ($p > 0,05$). **Conclusiones:** teniendo en cuenta que la PaO₂ en individuos sanos aclimatados a moderada altitud puede estar bajo 80 mmHg, los valores de PaO₂/FiO₂ parecen ser menores a los usualmente reportados como normales a baja altitud. No obstante, la SpO₂ y SpO₂/FiO₂ permanecen más cercanas al rango normal a baja altitud; por tanto, la correlación entre PaO₂/FiO₂ y SpO₂/FiO₂ no parece ofrecer una alternativa clínica para el monitoreo de la oxigenación en esta población de caninos aclimatados a moderada altitud. No obstante, son necesarias más investigaciones para corroborar esta tendencia.

Palabras clave: altitud sobre el nivel del mar, gasometría arterial, oximetría de pulso, perros.

Keywords: altitude above sea level, arterial blood gas analysis, dogs, pulse oximetry.

Reporte de caso: abordaje clínico de la hernia diafragmática peritoneal a través del protocolo ecográfico VetBLUE

Case report: clinical approach to peritoneal diaphragmatic hernia through the VetBLUE ultrasound protocol

Ruben J Gómez Gómez^{1,2}; Dania M Salcedo Pacinga²;
Roberto J Lope Huaman¹.

¹Centro Universitario Hospital Veterinario Bernardino Rodríguez Urrea; Universidad del Tolima - Colombia.

²Veterinaria El Nogal; Pitalito; Huila; Colombia.

E-mail: rjgomezg@ut.edu.co

Anamnesis: paciente SRD de 4 meses e historial clínico de trauma por automotor con evolución de 8 días, el tutor manifiesta que lo llevaron a otro centro médico donde le administraron tratamiento analgésico, desde entonces presenta dificultad para respirar, consume alimento y toma agua con normalidad, realiza deposiciones y orina sin dificultad. **Hallazgos clínicos y ayudas diagnósticas:** al examen físico inicial presenta marcado distrés respiratorio, saturación de oxígeno 80 %, en la auscultación se perciben estertores pulmonares y crepitaciones, moderado dolor a la palpación abdominal, en las pruebas de laboratorio se observaron; Hemograma: MCH bajo 29,2 pg, MCHC 27, Químicas: ALT 123 U/L, CRP 10,00 mg/<, coprológico: eritrocitos +, leucocitos ++, moco ++, microbiota bacteriana aumentada, células epiteliales +++, celulosa ++, grasa +, *toxocara* sp +, en el estudio ultrasonográfico protocolo VetBLUE no se evidencia sliding, presencia de líneas B y aumento de espacio pleural ventana CdL, venta PhL - MdL parénquima hepático y vejiga biliar distendida, ventana CrL parénquima hepático ausencia de sliding líneas B. Hallazgos ecográficos sugestivos de hernia diafragmática peritoneal. **Plan terapéutico:** se inicia manejo hospitalario con: dipirona 30 mg/kg/IV, furosemida 1 mg/kg/IV, ampicilina 30 mg/kg/IV, dexametasona 0,5 mg/kg/IV, se procede a una toracostomía en hemitórax izquierdo, se indica celiotomía preumbilical y herniorrafia diafragmática. **Resultados:** intraoperatorio se observa pérdida de continuidad a nivel de la cúpula diafragmática izquierda, en el manejo post quirúrgico intrahospitalario se observa resolución clínica del neumotórax presentándose una recuperación total del paciente 72 horas después de la intervención quirúrgica, determinando el alta hospitalaria. **Conclusión:** es frecuente encontrar que los pacientes con trauma de tórax presentan marcado distrés respiratorio para someterse al estrés que se produce en la radiografía torácica. Existen diversos estudios que describen la ecografía torácica como una técnica acertada y segura en el diagnóstico de diferentes patologías, por tal motivo se sugiere el protocolo ecográfico VetBLUE como método práctico.

Palabras clave: cirugía, diafragma, tórax, trauma.

Keywords: diaphragm, surgery, thorax, trauma.

Celomitis en güio perdicero (*Boa constrictor*): reporte de caso

Coelomitis in commun boa (*Boa constrictor*): case report

Karen S Parrado Godoy; María P Cárdenas Velasco;
Julieta E Ochoa Amaya; Pablo F Cruz Ochoa; Sonia X
Maldonado Soto; Dumar A Jaramillo Hernández.

Universidad de los Llanos.

E-mail: sonia.maldonado.soto@unillanos.edu.co

Anamnesis: *Boa constrictor* adulta, 2.8 kg (peso) rescatada por CORMACARENA y remitida al centro de valoración clínico veterinaria del Bioparque los Ocarros el 13 de julio del 2022. **Hallazgos clínicos y ayudas diagnósticas:** condición corporal 2/5, deshidratación, disecdisis y abultamiento a nivel de la cloaca, con dolor a la palpación. Se realiza cuadro hemático y radiografías, donde se evidencia linfocitosis y se confirma la presencia de cuerpo extraño de estructura ovalar en el último tercio caudal. **Tratamiento:** hidratación con lactato de Ringer intracelómico y NaCl 0.9 % vía subcutánea (SC), aceite mineral vía oral (PO) y cloacal para enema, baños con agua tibia por 3 horas, vitaminas del complejo B vía intramuscular (IM) y Tramadol IM. El segundo día se adiciona Hierro Dextran® IM y Oxitetraciclina IM cada 48 horas. El día 3 inicia administración de Glicopan PO. Cuarto día continúa el tratamiento previo. Al quinto día es llevado al centro clínico veterinario de la Universidad de los Llanos, donde se realiza laparotomía exploratoria para extracción del cuerpo extraño. Postoperatorio con oxitetraciclina cada 48 horas por 6 días y meloxicam cada 48 horas por 3 días, hidratación intracelómica con lactato de Ringer, dextrosa y NaCl 0.9 % cada 48 horas, limpieza y desinfección de herida quirúrgica con Vetsure® y Fitostimoline®. **Resultados:** extracción quirúrgica de una masa esférica amarilla de consistencia dura alojada en la cavidad celómica, de aproximadamente 8x4cm, y fecaloma de 4x4cm ubicado en el colon. 6 días postratamiento, el animal muere y se desarrolla la necropsia, la cual reporta como hallazgo anatomopatológico, 3 granulomas de 5x5, 3x2 y 2x1 cm entre los oviductos. En los hallazgos histopatológicos se reportan estructuras compatibles con morfología de *Cryptosporidium* spp. en el mesotelio, folículo vitelogénico con varios focos de bacterias sobre material proteináceo y mesotelio asociado al folículo vitelogénico con presencia de bacterias diseminadas y calcificaciones distróficas. **Conclusión:** según los resultados de la laparotomía exploratoria y posterior necropsia e histopatología, el animal presentó celomitis severa por vitelo relacionado a un proceso distócico obstructivo

Palabras clave: especie silvestre, ovíparo, reptiles, vitelo.

Keywords: oviparous, reptiles, wild species, yolk.

Mapeo de linfonodos en pacientes con procesos oncológicos mamarios (modelo animal canino) mediante IRM

Lymph node mapping in patients with breast oncologic processes (canine animal model) by MRI

Xavier L Jaramillo Chaustre; Johanna M Fonseca Matheus; Diana M Ospina Arciniegas.

Universidad de Pamplona.

E-mail: xavier.jaramillo@unipamplona.edu.co

Antecedentes: la capacidad del médico por establecer lo que ocurre al interior del individuo enfermo le ha llevado al uso de diferentes elementos de diagnóstico. La IRM despunta dentro de las nuevas herramientas de diagnóstico por imagen, no sólo por su especificidad en el abordaje clínico de procesos oncológicos, sino que además es una técnica de diagnosis por imagen mínimamente invasiva que provee un contraste tisular superior a otras herramientas identificando lesiones con claridad. **Objetivo:** identificar la intensidad de señal (IS) de los linfonodos (LN) en pacientes sanos y en pacientes con procesos oncológicos ubicados en la glándula mamaria en modelo animal canino con el uso de IRM. **Métodos:** se contó con un grupo de 22 animales vivos distribuidos en G1: 12 animales sanos, G2: 10 animales con neoplasias mamarias. En una RM de 0,2 Teslas con imán permanente. Se obtuvieron imágenes potenciadas en T1, los parámetros de adquisición fueron de un espacio entre cortes 4,5 a 5,5 mm, con un grosor de corte 5 a 7 mm. Aprobación de la técnica, se obtuvo la (IS) en tres estructuras (aire, grasa, músculo). Se empleó la serie 3D TOF. En este caso para medir la IS se utilizó la ROI fija de 12 mm². Para observar el LN de la cadena afectada que recibe la linfa del proceso patológico en la glándula mamaria, se administró por vía intradérmica con una aguja de 27 G, un volumen de 0,5 ml de gadopentetato de dimeglumina en la región areolar de la glándula afectada. Se emplearon protocolos 3D TOF en planos dorsales. **Resultados:** IS, aire: $5,2 \pm 1,2$; grasa: $276 \pm 36,8$; músculo: $84,9 \pm 12,1$; tejido mamario sano $184,8 \pm 2,2$. Se encontró un realce de IS ($51,3 \pm 118,2$) en LN sanos tras la administración del agente de contraste siendo estadísticamente significativo ($F = 7,41$, $p = 0,020$); al igual para los LN de pacientes oncológicos ($66,7 \pm 64,8$ pre y $129,5 \pm 65,5$) ($F = 6,28$, $p = 0,024$). **Conclusiones:** se logró determinar la tipificación tanto de los conductos linfáticos y los LN en los pacientes de los grupos de estudios (sanos y con procesos oncológicos) mediante el uso de un equipo de Imagen por Resonancia Magnética

Palabras clave: *canino, imagen por resonancia magnética, intensidad de señal, linfonodo.*

Keywords: *canine, lymph node, magnetic resonance imaging, signal intensity.*

Bubonocele en paciente hermafrodita cursando con piómetra abierto: reporte de caso

Bubonocele in a hermaphroditic patient with open pyometra: report of a case

Xavier L Jaramillo Chaustre; Diana M Ospina Arciniegas; Jesús A Mendoza Ibarra.

Universidad de Pamplona.

E-mail: xavier.jaramillo@unipamplona.edu.co

Anamnesis: hembra de especie canina de 10 años que llega a la consulta, su propietario reporta unas masas a nivel abdominal. **Hallazgos clínicos y de laboratorio:** se aprecia una masa no reducible, una a nivel de la cicatriz umbilical y otra a nivel de la glándula mamaria izquierda, adicionalmente se evidencia flujo purulento a través de la vulva. Tras la auscultación cardioráquica se nota un soplo grado I. Los exámenes prequirúrgicos se encontraron dentro de los parámetros normales a excepción de una anemia ligera y un aumento moderado en la fosfatasa alcalina. Herramientas de diagnóstico por imagen: se realiza proyección radiográfica VD y L-L. de tórax donde se aprecia un parénquima pulmonar sano. Proyección L-L. de abdomen donde se evidencia una masa en el hipogástrico protruyendo desde la pared abdominal. El abordaje ultrasonográfico evidenció una masa con ecotextura heterogénea compatible con cavitaciones en los cortes sagital y transversal, adicionalmente el útero presentaba distensión. **Enfoque del tratamiento:** un Bubonocele es una hernia inguinal localizada exactamente en el anillo inguinal externo. En el presente caso, se describe dicha afección patológica cursando en un paciente con tejido gonadal de ambos sexos junto a un encarcelamiento intestinal. Intervención quirúrgica: bajo anestesia general se realiza la exéresis quirúrgica de la masa que se encontraba en la cicatriz umbilical, seguidamente se realiza ovariectomía. En el segundo abordaje se evidencia una masa con saco herniario proveniente del anillo inguinal externo, de allí se elimina el omento necrosado, se hace una enterectomía con enteroanastomosis término-terminal, posteriormente se elimina el saco herniario junto con la masa ovoide para terminar con la herniorrafia y síntesis de tejido subcutáneo y piel. **Conclusiones:** la correlación de los hallazgos clínicos y el apoyo en ayudas diagnósticas son de vital importancia en el abordaje clínico quirúrgico en un paciente que cursaba con sinequias, hernias, piómetra y tejido gonadal de ambos sexos, esto último visto en pocas ocasiones, con miras a la mejora en la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: *anillo inguinal, canino, herniorrafia, tejido gonadal.*

Keywords: *dog, gonadal tissue, herniorrhaphy, inguinal ring.*