

Casos clínicos

Carcinoma de células basales en la región sinonasal de un canino: reporte de un caso

Basal cell carcinoma in a planum nasal of a dog: a case report

Anita Isabel Roque Rodríguez¹ MV, MSc; Dumar Jaramillo Hernandez², MVZ, Esp, Est MSc; Julieta Ochoa Amaya³, MVZ, MSc

¹ Grupo de Investigación de Medicina Interna y Farmacología Experimental-ELITE. Escuela de Ciencias Animales. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad de los Llanos.

El cáncer intranasal compromete aproximadamente el 1% de todas las neoplasias, presentándose principalmente en perros geriátricos mayores de 10 años de edad, el condrosarcoma ha sido evidenciado en animales jóvenes. Los tipos de neoplasias más frecuentemente encontrados a nivel nasal son el adenocarcinoma, el carcinoma de células escamosas, el carcinoma no diferenciado, el carcinoma de células basales, los sarcomas como los fibrosarcomas, los condrosarcomas y los osteosarcomas. Todos presentan alta malignidad y se caracterizan por una invasión local progresiva, la metástasis generalmente se considera baja si el diagnóstico es rápido, pero si avanza hace metástasis a nódulos linfáticos regionales y lóbulos pulmonares. El tratamiento específico es realizar quimioterapia con el protocolo VAC, pero el pronóstico es reservado y la mayoría de las veces se presenta recidiva. Es llevado a la Clínica Veterinaria de la Universidad de los Llanos un canino de 4 años de edad, mestizo, macho, al examen clínico se encontró una masa de 5 cm de diámetro a nivel de la región nasal, se evidenció que protruía a través del paladar por una fistula oronasal. El paciente presentaba epistaxis, disnea e hiporexia y el hemograma evidenció una anemia normocítica normocrómica regenerativa. ALT, AST, Proteínas plasmáticas totales, albúmina, globulina, BUN y Creatinina estaban dentro de los parámetros normales. Se realizó un estudio radiográfico en las proyecciones latero lateral y ventro dorsal oblicua, en donde se evidencia la masa, la cual abarca la región nasal y palatina, produciendo osteolisis. En la radiografía torácica no se encontró metástasis pulmonar. Se realizó biopsia de la masa y se envió al laboratorio de histopatología animal de la Universidad de los Llanos, donde se procesó con los métodos rutinarios para microscopía óptica. El diagnóstico fue carcinoma de células basales. Se realizó quimioterapia con el siguiente protocolo: día uno Carboplatino 250mg/m², a los 15 días Doxorubicina a dosis de 30mg/m², a los 30 días Carboplatino, a los 21 días de esta última aplicación Doxorubicina y a los 21 días Carboplatino. El paciente evolucionó satisfactoriamente, hubo una resolución total del carcinoma, confirmado por histopatología, se le han realizado controles periódicos y no ha presentado recidiva desde hace 4 años.

Palabras clave: epistaxis, metástasis.

Key words: epistaxis, metastatic.

Detección del genoma de *Mycobacterium avium* subespecies *paratuberculosis* por PCR en tiempo real en macrófagos circulantes y residentes en una vaca con enfermedad de Johne: reporte de un caso

Amplification of Mycobacterium avium subespecies paratuberculosis genome by real time PCR in circulating and resident macrophages in a cow with Johne's disease: a case report

René Ramírez García^{1,2}, TA, MV, Est MSc; Juan Guillermo Maldonado Estrada¹, MVZ, MSc, PhD.

¹Grupo de Investigación Centauro, Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias Agrarias, Sede de Investigación Universitaria, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. ²Grupo de Investigación INCA-CES, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad CES, Medellín, Colombia.

La bacteria *Mycobacterium avium subespecies paratuberculosis* (Map) es el agente causal de la enfermedad de Johne o paratuberculosis (JD), enfermedad crónica devastadora que afecta a los rumiantes domésticos y silvestres. El Map es una bacteria intracelular que requiere de un hospedador susceptible para infectar y multiplicarse dentro de sus macrófagos. En este reporte es presentado un caso de una vaca Holstein (*Bos taurus taurus*) de seis años de edad, con sintomatología clínica típica de la fase terminal (Fase IV) de la JD, en la que fueron aislados macrófagos de sangre periférica, leche, bazo, ganglios linfáticos mediastínicos y mesentéricos, y de la lámina propia del colon, para aislar macrófagos y luego de su cultivo *in vitro*, obtener el ADN para realizar amplificación del genoma del Map por prueba de PCR en tiempo real (qPCR). En los macrófagos aislados de todos los tejidos linfoides indicados, leche y sangre periférica, fue posible amplificar el genoma del Map, lo que sugiere que los macrófagos infectados por el Map circulan y recirculan entre los componentes sanguíneo, linfóide y tisular, en los estadios avanzados de la enfermedad. Esto plantea la inquietud sobre el uso de este sistema de aislamiento combinado con la qPCR, para ser usado como sistema de diagnóstico e investigación que permita definir las vacas con infección subclínica en los estadios iniciales y las vacas en estadios terminales de la enfermedad. Además, se aporta evidencia sobre la importancia de hacer una detección de los macrófagos circulantes infectados por el Map con qPCR, como una estrategia mínimamente invasiva para lograr un sistema de diagnóstico altamente efectivo en vacas infectadas por el Map.

Palabras clave: bacteria intracelular, hospedero susceptible, inmunología.

Key words: immunity, intracellular bacteria, susceptible host.

Disinergia idiopática del músculo detrusor en un canino de raza Akita

Idiopathic detrusor dyssynergia in an Akita dog

Paola Báez Suárez¹, MV, Esp, MSc.

¹Docente de la Corporación Universitaria Lasallista. pabasu@yahoo.com

Paciente de raza Akita, un año de edad, sexo macho, fue llevado a consulta porque no podía orinar, el propietario manifestó que en varias ocasiones tuvo que realizar pasaje de sonda urinaria. En el examen físico se encontró la vejiga completamente plétórica, y se evidenció la incapacidad del paciente para desocupar la vejiga notándose el esfuerzo sin obtener resultados. Se realizó posteriormente el pasaje de sonda urinaria número ocho, la cual pasó sin dificultad y se desocupó la vejiga. Se decidió realizar exámenes de laboratorio, hemograma,

ALT, creatinina, citoquímico de orina con urocultivo y exámenes complementarios como radiografías de la región lumbosacra y abdominal, junto con una ecografía abdominal. Inicialmente se trató la infección urinaria y se realizaron lavados vesicales usando solución salina fisiológica y domoso, uno semanal por cuatro semanas, con leve mejoría, después de esto, se decidió realizar cistografía de contraste y se calculó la cantidad de orina retenida post-miccional, obteniendo como resultado retención urinaria. El paciente luego de analizar todos los exámenes y respuestas al tratamiento fue diagnosticado con disinergia idiopática del músculo detrusor, y fue medicado con betanecol 25 mg totales repartidos cada 12 horas, flavoxato a dosis de 200 mg totales cada 12 horas. Se inició antibioterapia según el resultado de sensibilidad del urocultivo, el cual fue clavamox a dosis de 20mg/kg. Se envió a casa con sonda fija y sistema recolector de orina durante ocho días, luego aproximadamente a los 20 días el paciente ya no tenía que ser sondeado por el propietario y podía miccionar normalmente sin retención urinaria, actualmente continúa orinando miccionando normal.

Palabras clave: *disinergia, músculo detrusor, retención urinaria, vejiga.*

Key words: *bladder, detrusor muscle, dyssynergia, urinary retention.*

Evaluación citogenética y molecular de una hembra de equino con hipertrofia del clítoris

Citogenetic and molecular evaluation of equine female with clitoral hypertrophy

Juan Bautista López Ortiz¹, Biol, MSc; Francisco José Valencia Alaix², Zoot, MSc; Silvia Elena Naranjo Elorza¹, Zoot, Est MSc

¹Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, ²GENTECH & C-Genera

Se estudió una hembra de equino Criollo Colombiano de aproximadamente 4 meses de edad en la cual se observa un desarrollo anormal de sus genitales externos conocido como hipertrofia del clítoris, el cual es considerado signo característico del psuedohermafroditismo. Se tomaron muestras de sangre periférica por venopunción en la yugular en tubos con EDTA y HEPARINA para las pruebas molecular y citogenética, respectivamente. Posteriormente se realizó la extracción de ADN para la prueba molecular de PCR en la cual se emplean cebadores específicos para regiones de los cromosomas X y Y funcionales en equinos. De acuerdo a este proceso la hembra en estudio evidenció la amplificación de la secuencia para el Gen SRY. El cultivo para la evaluación citogenética se realizó aplicando el método pertinente para la obtención de cromosomas con bandeó R-replicativo mediante la incorporación de 5' BrdU para su análisis, el cual mostró un cariotipo normal de 64, XX en doscientas mitosis evaluadas. No se detectó mosaicismo, quimerismo ni re-arreglos estructurales en la muestra analizada. El número de mitosis evaluadas descartan un quimerismo criptico celular XX/XY; no obstante, dado el resultado positivo en la detección del gen SRY por PCR se presume la presencia de una translocación de una porción del cromosoma Y a un cromosoma cualquiera del genoma o cualquier alteración genética indetectable mediante los métodos utilizados. Por sugerencia del Médico Veterinario no fue realizada la valoración de posibles anomalías del desarrollo del aparato reproductor interno mediante ultrasonografía dada la corta edad del ejemplar.

Palabras clave: *ADN, cariotipo, PCR, SRY.*

Key words: *DNA, karyotype, PCR, SRY.*

Glándula de bartolini quística unilateral en una vaca, reporte de un caso

Unilateral Cysts of Bartholin's glands in a cow, a case report

Laura María Laverde Trujillo, MV, MSc; Víctor Gil López, Est MV.

¹Corporación Universitaria Lasallista

Las glándulas de Bartolini o vestibulares mayores, fueron descritas por el anatomista holandés Caspar Secundus Bartholin en 1672. Estas glándulas, que son dos, se encuentran situadas a cada lado del vestíbulo vaginal, sobre los músculos constrictores del vestíbulo, latero-caudal al meato urinario externo. La presencia de estrógenos en la sangre circundante estimula la secreción de las glándulas de bartolini y la enriquece con ácido siálico, radicales glicídicos y con la presencia de mucinas neutras y sulfatadas. Debido a que la producción de esta secreción es constante, cualquier obstrucción que impida su evacuación, ya sea por una infección, atresia o estenosis, puede generar la formación de un quiste, llegando

a acumularse gran cantidad de fluido, haciéndolas visibles con aumento de su diámetro, produciendo así, una protrusión de ésta por la vulva por lo que deben ser diferenciadas de prolapsos vaginales de primero o segundo grado; la mayoría de los quistes son unilaterales, siendo esta enfermedad muy esporádica en la clínica bovina. El caso se presenta en una hembra bovina múltipara, de 5 años de edad, de cruce Jersey por Gyr, con una producción promedio de 18 litros/día, en el municipio de Don Matías. El animal presenta una secreción por la vulva de consistencia turbia y una protrusión vulvar de un tamaño similar al de una naranja. Al examen clínico se examina el vestíbulo de la vagina observándose vaginitis, bartonitis y un quiste de aproximadamente 7 cm de diámetro en el lugar anatómico donde se encuentra la glándula de bartolini derecha, y además el animal presenta un anestro postparto prolongado. El tratamiento que se realizó en el animal, consistió en drenar el quiste, extrayéndose un total de 432 ml, de un líquido claro y viscoso; además, para terminar de drenar y evitar una nueva acumulación, se realizó una marsupialización, técnica que consiste en la apertura de un orificio sobre la pared del quiste y a la cual se le realizan unos puntos alrededor para permitir mantener un drenaje constante.

Palabras clave: *bartolinitis, obstrucción del conducto, quiste, técnica de marsupialización.*

Key words: *bartholinitis, cysts, duct obstruction, marsupialization technique.*

Lesión de la articulación coxofemoral del miembro posterior izquierdo en un equino

Injury of the hip joint left hind in a horse

Cristian Alejandro Castillo Franz¹, MV, LCV, MSc; Laura María Laverde Trujillo¹, MV, MSc; Alejandra Cano Benjumea¹, Est MV; Ricardo García Naranjo¹, Est MV.

¹Corporación Universitaria Lasallista. cricastillo@lasallistadocentes.edu.co

La luxación coxofemoral es una alteración de poca presentación en los equinos, siendo normalmente su origen traumático. Los animales afectados pueden presentar en la extremidad afectada, claudicaciones de diferente grado, fijación permanente de la pata, acortamiento del paso, impresión de que la extremidad estuviese colgando, extremidad fuera de su eje normal y el trocánter mayor más prominente y asimétrico respecto al contralateral. Al extender la extremidad y apoyando una mano del examinador sobre el miembro afectado se evidencia una crepitación. El diagnóstico se en basa en los signos clínicos sumado a un cuidadoso estudio radiográfico. Esto tiene como desventaja la infraestructura y capacidad de los equipos, ya que se requiere de una alta potencia para atravesar la zona afectada, sumado a los riesgos potenciales para el animal. A la clínica Veterinaria Lasallista fue llevado a consulta un equino macho de 8 años, con incapacidad funcional del miembro posterior izquierdo por causa traumática. Al examen clínico se evidenció una atrofia en la zona de músculo glúteo medio izquierdo, con dolor y una claudicación grado 5, con incapacidad funcional de esa extremidad con no apoyo al paso, trote, a los movimientos circulares en ambas direcciones y a la marcha atrás. Al extender la articulación coxofemoral hacia craneal manteniendo apoyada la mano en la zona de la cadera era posible evidenciar una marcada crepitación con manifestación de dolor por parte del animal. A la palpación rectal fue evidente un cuadro inflamatorio severo en el piso izquierdo de la pelvis con presencia de dolor. El equipo de radiografía disponible no permitió obtener imágenes correctas de la zona afectada, decidiéndose tratar de realizar un examen ultrasonográfico de la cadera con un transductor lineal con una frecuencia de 7.5 MHz y profundidad entre 4 a 10 centímetros, evidenciándose una marcada separación entre la cabeza femoral y el acetábulo izquierdo, comparado con el lado derecho. Dado el pronóstico de la afección, se autorizó la necropsia donde se confirmó el diagnóstico y se pudo constatar el grado de daño de los tejidos circundantes por acción de la cabeza femoral.

Palabras clave: *articulación coxofemoral, cojera, luxación, ultrasonografía.*

Key words: *coxofemoral joint, lameness, luxation, ultrasound.*

Manejo clínico de una lesión del hombro en un caballo con concentrados autólogos de plaquetas

Clinical management of a shoulder injury on a horse with autologous platelet concentrates

Jorge U Carmona¹, MVZ, MSc, PhD; Catalina López^{1,2}, MVZ

¹Grupo de Investigación Terapia Regenerativa, Departamento de Salud Animal, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia.

²Becaria COLCIENCIAS "Generación Bicentenario", Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Universidad de Caldas

Las lesiones del hombro son una causa poco frecuente de cojera en caballos. Los traumas en la región del hombro pueden producir daño en huesos y tejidos blandos. El presente resumen describe el caso de una lesión severa en el hombro izquierdo causada por traumatismo contuso en un caballo castrado de 6 años de edad. Los exámenes clínico y ecográfico revelaron fractura de la tuberosidad supraglenoidea de la escápula y del tubérculo menor del húmero con daño de fibras musculares y hematoma del bíceps braquial, bursitis bicipital y daño del nervio supraescapular. El paciente fue tratado de manera exitosa con tres inyecciones intralesionales de concentrados autólogos de plaquetas, administradas a intervalos de 2 semanas. El caballo alcanzó la recuperación completa de la extremidad afectada en 10 meses, cuando de manera normal (reportada en la literatura) estas lesiones combinadas toman un mínimo de 18 a 24 meses para una recuperación completa. Estos resultados sugieren que las inyecciones de concentrados autólogos de plaquetas podrían proporcionar un beneficio terapéutico en el tratamiento de fracturas de huesos y lesiones de tejidos blandos del hombro en caballos.

Palabras clave: factores de crecimiento, lesión aguda, medicina regenerativa, plasma rico en plaquetas.

Key words: growth factors, acute injury, regenerative medicine, platelet rich plasma.

Ovarios poliquísticos en hembra Shar Pei en el Centro Médico Quirúrgico Veterinario de la Universidad Cooperativa de Colombia

Polycystic ovaries in Shar Pei bitch at the Medical Surgical Veterinary Center of the Universidad Cooperativa de Colombia

Javier Hernando Albarracín N¹, MVZ; Víctor Hernán Arcila Quiceno¹, MVZ, Esp; Luz Zoraya Duarte Rodríguez¹, MVZ Esp.

¹Comité de Investigaciones en Ciencias Animales – CICA, Grupo de Investigación en Ciencias Animales GRICA, Universidad Cooperativa de Colombia. javier.albarracin@campusucc.edu.co

A la consulta veterinaria se recibe paciente de raza Shar-pei de 12 años de edad que venía siendo tratado hace seis días en otro establecimiento por un diagnóstico presuntivo por medio de un hemograma de Endometritis Bacteriana (Piómetra), sin mostrar mejoría. Al examen semiológico se logra identificar un paciente adinámico y en estado de postración, con una condición corporal 2/5, un tiempo de llenado capilar de 2 segundos, Fc de 80 lpm con pulso concordante, una Fr de 42 Rpm y un porcentaje de deshidratación estimado del 7%; a la evaluación por sistemas se pudo observar en sistema reproductivo presencia de posibles focos neoplásicos en el último par de glándulas mamarias, a nivel dermatológico expelía un olor fuerte y rancio, en su aparato digestivo en la cavidad oral presentaba olor urémico, anexo a esto presentaba vomito de color ámbar y diarrea, en sistema respiratorio se identificó secreción nasal purulenta por ambas fosas y a nivel cardíaco no manifestaba alteraciones patológicas aparentes. Teniendo en cuenta los anamnésticos y las pruebas paraclínicas recientes de hemograma, junto con la evaluación clínica se procede a realizar pruebas complementarias de diagnóstico, que incluyen química sanguínea BUN (67 mg/dL), creatinina (5 mg/dL), las que muestran valores elevados y una evaluación ecográfica en la que a nivel mesogástrico se puede determinar a la altura del polo caudal del riñón una estructura traveculada y con zonas circulares de contenidos anecoicas, seguida de una pequeña estructura tubular que se dirigía caudalmente a nivel abdominal, lo cual plantea como diagnóstico la presencia de ovarios poliquísticos y un posible cuadro de endometritis lo cual se plantea supone generó fallo renal ocasionando el cuadro clínico de la mascota. Se plantea la realización inmediata un procedimiento quirúrgico laparotomía exploratoria, pero el propietario niega la realización de este lo cual termina con el fallecimiento de la mascota; se autoriza la realización de la necropsia confirmándose la presencia de ovarios poliquísticos y un proceso de hiperplasia endometrial quística grado 3.

Palabras clave: caninos, endocrino, ovarios, reproducción.

Key words: canine, endocrine, ovarian, reproduction.