



POSTERS



M01 - Utilización de magnetoterapia en el tratamiento de neuropraxia del nervio tibial en un gato: Reporte de caso.

Adriazola A.¹, Flores M.¹, Olavarría, A.¹, Sterin G.²

¹Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Católica de Temuco. ²Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.

alvaro.adriazola.uribe@gmail.com

Objetivo: Describir el uso de magnetoterapia para tratamiento de neuropraxia del nervio tibial (N.N.T) en un gato. **Materiales y métodos:** Felino macho entero, doméstico pelo largo, 1 año, 4 kg atendido en Hospital Clínico Veterinario UC Temuco por claudicación hace 5 semanas atribuida a inyección intramuscular. Al fisiodiagnóstico se destaca: claudicación grado 1, apoyo plantígrado del miembro posterior derecho (M.P.D) en estática y dinámica con ciatalgia grado 2 y contracturas de músculos cuádriceps, semitendinoso, semimembranoso y gastrocnemio, con aumento del rango articular tarso-metatarsiano con 19º-155º en flexión y extensión forzada respectivamente (miembro sano 30º -150º, ambos con ángulos de flexo-extensión en rodilla-cadera iguales a la goniometría). Además se evidenció extremidades y columna con signos de redistribución de peso. Al estudio radiográfico y evaluación física se descartaron lesiones óseas, ligamentosas y tendinosas. A la evaluación neurológica presentó caminar plantígrado en M.P.D, sin alteraciones en reflejos. Dado que los signos clínicos de lesión en nervio tibial incluyen posición plantígrada y colapso de la articulación del tarso cuando el animal pone peso sobre ella, pudiendo no presentar otros signos neurológicos (Jaggy, 2010), se establece el diagnóstico presuntivo de N.N.T derecha. Se crea un protocolo de tratamiento con magnetoterapia: realizando 2 sesiones semanales por 6 semanas con equipo de campo electromagnético pulsado de 4 bobinas, 5 intervalos de 10 minutos, con dosificaciones de 40-50 Hz y 60-80 Hz de frecuencia e intensidad 80-100 gauss respectivamente usando técnica coplanar en trayecto del nervio ciático derecho. **Resultados y discusión:** Desde la segunda sesión se observa disminución del grado plantígrado y resolución completa después de seis sesiones, presentando aún contracturas y ciatalgia en menor grado. Terminadas las 12 sesiones el paciente no presentaba alteraciones a la marcha ni otros signos. El electromagnetismo es un agente físico técnico con efectos bioquímicos y celulares teniendo acciones miorelajante, de vasodilatación, aumento de presión parcial de O₂ en tejidos, dando efectos antiinflamatorios, analgésicos y tróficos siendo indicado para tratamiento de lesiones del sistema neuro-musculo-esquelético (Zayas, 2002). **Conclusión:** La magnetoterapia a la dosificación utilizada fue efectiva para la resolución completa de N.N.T en este gato.



M02 - Estudio retrospectivo de radiografías con evidencia de fractura en cadera de caninos, período 2000-2009.

Adriazola A.¹, Flores M.¹, Becar G.¹

¹Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Católica de Temuco.

Callejón Las Mariposas s/n, Temuco.

alvaro.adriazola.uribe@gmail.com

Objetivos. Identificar cual hueso de la cadera de caninos es mayormente afectado por fracturas.

Materiales y métodos. Se analizan estudios radiográficos de caninos con evidencia de fractura de cadera en los casos atendidos con fines docentes en el Hospital Clínico Veterinario de la UC Temuco, entre los años 2000 y 2009. Las imágenes se evaluaron en un negatoscopio siendo posicionadas mediante el sistema de colocación de radiografías utilizado por Thrall (2007), anotando la información en fichas individuales y siendo distribuidas las fracturas de cadera, siguiendo la clasificación propuesta por Agut y Sánchez- Valverde (1998), que las categoriza en fracturas de acetábulo, ilion, isquion, pubis y múltiples o combinadas. La información fue analizada mediante la función de estadística descriptiva del programa Microsoft Excel 2010.

Resultados y discusión. Fueron ingresados 29 estudios radiográficos de caninos con la siguiente distribución: ilion 0%, 7% acetábulo, 7% isquion, 10% pubis y 76% fracturas múltiples o combinadas. Según Brinker y col (1999) y Romlinson (2006), la mayoría de las fracturas de pelvis son múltiples, afectando 3 o más huesos, lo que concuerda con lo encontrado en este trabajo, siendo importante considerar que provocan inestabilidad de la cadera, necesitando manejo médico y/o quirúrgico. **Conclusión.** Durante el período 2000 - 2009, las fracturas de cadera múltiples o combinadas son las más frecuentes en caninos.



M03 - Efecto antiproliferativo de simvastatina en perros con neoplasia mamaria.

Almendra C.¹, Reyes F.¹, Aguilar M.P.², Arias J.I.³, Torres, C.G.³

¹Programa de Magister en Ciencias Animales y Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. ²Hospital Clínico Veterinario, Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ecología y Recursos Naturales, Universidad Andrés Bello.

³Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

crtorres@uchile.cl

Introducción: La neoplasia mamaria es la patología tumoral de mayor prevalencia en la hembra canina. Las opciones terapéuticas son limitadas y poco selectivas, las que incluyen cirugía y quimioterapia adyuvante. No obstante, neoplasias de alta malignidad pueden reaparecer localmente y/o desarrollar quimioresistencia. Así, es imprescindible explorar nuevas alternativas de tratamiento que permitan mejorar la eficacia terapéutica. Nuestro grupo de investigación ha descrito recientemente que simvastatina –inhibidor de la síntesis de colesterol- induce una disminución en la proliferación e invasión de células de carcinoma mamario canino, promoviendo su apoptosis. Lo anterior sustenta la realización de estudios clínicos que evalúen el potencial antiproliferativo *in vivo* de esta estatina. **Objetivos:** Evaluar el efecto antiproliferativo y potencial toxicidad de simvastatina en perros con neoplasia mamaria. **Materiales y métodos:** Se reclutaron 11 hembras caninas con neoplasia mamaria, las cuales no presentaron otras anomalías clínico-patológicas. Estos ejemplares fueron agrupados aleatoriamente en 2 grupos experimentales (control, n=5; simvastatina 1 mg/kg, n=6), recibiendo terapia una vez por día por 7 días. Previo y 24 horas posterior a la última dosis, se realizaron biopsias incisionales que fueron analizadas inmunohistoquímicamente para el biomarcador de proliferación celular Ki67. El número y severidad de efectos adversos fue registrado de acuerdo a lo descrito por el grupo de Oncología Cooperativa Veterinaria (VCOG). Este estudio fue aprobado por el comité de bioética de Fondecyt. **Resultados:** Simvastatina indujo una disminución significativa ($p < 0,05$) del índice proliferativo, sin embargo este efecto no se tradujo en una reducción clínica de los tumores analizados. El uso oral de esta estatina no promovió ningún evento adverso durante el período experimental. **Conclusión:** Dado el efecto antiproliferativo descrito, se sugiere el potencial uso de simvastatina como un nuevo agente preventivo y/o terapéutico en perros con neoplasia mamaria. Su uso durante períodos cortos de tiempo no induce toxicidad.

Agradecimientos: Proyecto Fondecyt 11110148





M04 - Descripción de casos de alergia alimentaria en perros.

Anticevic S.¹, Cajas C.¹

¹Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Departamento de Ciencias Clínicas. Santa Rosa 11.735 La Pintana.

santicev@u.uchile.cl

Introducción: La hipersensibilidad alimentaria es una patología prurítica no estacional, que puede afectar tanto gatos como perros. Se asocia al consumo de alimentos comerciales o caseros que contienen proteína de pollo, pavo, cerdo y vacuno, entre otras. El organismo del paciente genera una respuesta de hipersensibilidad frente a estas proteínas, lo que se manifiesta en signología gastrointestinal y/o dermatológica. **Objetivo:** Describir y analizar los casos de perros con alergia alimentaria diagnosticados en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile. **Materiales y métodos:** La información se obtuvo a partir de fichas clínicas de perros que fueron atendidos en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad, entre el año 2009 y 2012. Ingresaron al estudio aquellos perros cuyo diagnóstico presuntivo fue alergia alimentaria y que fueron sometidos a una dieta de exclusión, generando resultados favorables a este cambio de dieta, lo que se traduce en la finalización de los signos clínicos. Se consideró una dieta de exclusión aquella que tuvo una duración de seis semanas, en forma estricta, con una proteína hidrolizada o una desconocida para el perro. **Resultados y discusión:** Los resultados muestran una frecuencia de presentación de 0,8% (11 de 1.320 fichas revisadas); la edad de presentación de los primeros signos clínicos fue muy variable, yendo de los cuatro meses a los 14 años. Las razas afectadas fueron diversas, encontrando ocho distintas (considerando los mestizos). De los 11 perros diagnosticados, seis eran machos y cinco hembras. El signo clínico más frecuente fue el prurito, observado en nueve perros. La patología secundaria más frecuente fue la otitis, afectando a ocho de ellos. Las zonas del cuerpo más afectadas fueron: plano nasal, labios, orejas, miembros anteriores, axilas, abdomen, ingle y periné. La metodología diagnóstica utilizada en todos los perros fue una dieta de exclusión, de duración mínima de seis semanas. **Conclusiones:** En general, la alergia alimentaria descrita en los perros estudiados se asemeja bastante a la descrita en la literatura internacional, y, a pesar de ser poco frecuente, es importante conocerla, ya que los signos clínicos son similares a otras patologías dermatológicas como la dermatitis atópica. Igualmente relevante es conocer el manejo médico luego de realizado el diagnóstico con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes.





M06 - Estudio de la eficacia de Tacrolimus 0,1% tópico en perros con dermatitis atópica.

Anticevic S¹., Sepúlveda V.¹ Iraguen D.¹

¹Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Departamento de Ciencias Clínicas. Santa Rosa 11.735 La Pintana.

santicev@u.uchile.cl

Introducción: La dermatitis atópica (DA) canina se define como una enfermedad a la piel con predisposición genética, inflamatoria y pruriginosa, con ciertas características clínicas propias. Múltiples son los protocolos para tratar la enfermedad, siendo uno de ellos los inhibidores de la calcineurina como son la ciclosporina y el tacrolimus. **Objetivo:** En este estudio aleatorio doble-ciego, se evaluó la eficacia del tratamiento con tacrolimus 0,1% (base pomada) en comparación a un placebo (base pomada sin principio activo), para el tratamiento de DA localizada. **Materiales y métodos:** Nueve perros diagnosticados con DA y con más de una lesión localizada ingresaron al estudio. En cada paciente se trataron dos lesiones, una con tacrolimus 0,1% y la otra con el placebo por un periodo de cuatro semanas, dos veces al día. Se evaluaron las lesiones al inicio, a los 14 y 28 días, midiendo el grado de eritema, liquenificación, excoriación y alopecia autoinducida, con valores de cero a tres puntos, llegando a tener un posible total de 12 puntos por lesión. **Resultados y discusión:** Después de las cuatro semanas de tratamiento la disminución significativa de las valoraciones de las lesiones fue tanto para el tacrolimus 0,1% ($p=0,00035$) como para el placebo ($p=0,048$). En los controles realizados los días 14 y 28 no se obtuvieron diferencias significativas entre las valoraciones de las lesiones de los tratamientos realizados. El porcentaje de lesiones que alcanzó el 50% de mejoría fue de un 66%, tanto para el tratamiento realizado con el tacrolimus 0,1% y como para el tratamiento con el placebo. A través de la Prueba de Fisher se concluyó que la mejoría de las lesiones no estaba asociada al tratamiento entregado ($p=0,0012$). Ninguno de los perros presentó reacciones adversas a la droga en los sitios de aplicación. **Conclusión:** Los resultados de este estudio sugieren que el tacrolimus 0,1% no presenta una eficacia significativa en comparación con el placebo para el tratamiento de lesiones localizadas de DA.





M07 - Determinación del perfil lipídico en gatos obesos.

Araya A.¹, Tarrés F.¹

Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias Silvoagropecuarias, Universidad Mayor¹.

angelica.araya@mayor.cl

Introducción: En humanos se ha descrito una asociación entre obesidad, resistencia a la insulina, dislipidemias y diabetes mellitus, situación similar a lo que ocurre en gatos domésticos, sin embargo, en esta última especie no hay antecedentes claros respecto de lo que sucede con el metabolismo del colesterol y sus fracciones en el marco de obesidad, pues pese a que existen reportes que asocian obesidad con hipercolesterolemia, los cambios informados en las distintas fracciones del colesterol y los triglicéridos son contradictorios. **Objetivo:** Comparar el perfil lipídico en gatos normopesos y obesos. **Materiales y métodos:** Se utilizaron gatos clínicamente sanos de entre 2 y 8 años de edad, independiente de la raza y el sexo, alimentados exclusivamente con alimento comercial, de los cuales 26 fueron obesos (ICC 5/5) y 26 normopesos (ICC 3/5). Luego de un ayuno de 8-12 horas, se obtuvo una muestra sanguínea para análisis de colesterol total, sus fracciones (HDL, LDL, VLDL) y de triglicéridos (TG) mediante técnicas enzimáticas-colorimétricas. El análisis estadístico se hizo a través de un análisis de varianza. **Resultados y discusión:** En el grupo de animales obesos, se observó un incremento en el nivel de TG (139,9 mg/dl v/s 46,75 mg/dl en normopesos) y del colesterol VLDL (19,92 mg/dl v/s 12,03 mg/dl en normopesos) ($p < 0,05$). En los otros parámetros hubo una tendencia a mayores valores en el grupo obeso, no obstante no hubo significancia estadística. Los resultados obtenidos coinciden con lo descrito en perros y humanos obesos, donde ocurre un aumento de TG atribuible a una mayor síntesis hepática y una mayor oferta de ácidos grasos libres asociada a insulinoresistencia. **Conclusión:** La obesidad alteró el perfil lipídico en los gatos estudiados, lo cual podría atribuirse a insulinoresistencia.





M08 - Reporte de caso: Anemia hemolítica severa por *Mycoplasma haemofelis*.

Araya T.¹, Bahamondes F.², Cattaneo G.¹, Flores E.¹, López V.¹, Paul M.¹, Ruz, M.¹

¹Servicio de Cirugía de Animales Pequeños, FaVet, Universidad de Chile. ²Doctorado (c) en Cs. Silvoagropecuarias y Veterinarias, Universidad de Chile
teresitaarayaa@gmail.com

Introducción: La Micoplasmosis hemotrópica felina es causada por hemoparásitos del género *Mycoplasma* generando anemias hemolíticas de severidad variable. Se encuentra en todo Chile y el mundo, y su principal vector son pulgas. El *Mycoplasma haemofelis* es el principal responsable de anemias hemolíticas severas en gatos como patógeno único. **Material y métodos:** Un paciente felino, bicolor Red Tabby, Macho de 1,5 años, 4 Kgs, FeLV positivo, sin vacunas, consulta por anorexia, abulia e ictericia clínica muy marcada. Al examen clínico sin alteraciones en constantes fisiológicas, soplo 3/6 izquierdo, palpación abdominal dolorosa y hepatomegalia. Hemograma: anemia macrocítica normocrómica (VGA 17%), ictericia plasmática marcada, presencia de *Mycoplasma haemofelis* al frotis. Perfil Bioquímico: hiperbilirrubinemia (0,55mg/dL), aumento de ALT y GGT. Urinálisis: bilirrubinuria y sedimento activo. **Resultados y Discusión:** El paciente fue hospitalizado, para rehidratar y volemiar con fluidoterapia, NaCl 0,9%, Enrofloxacino (5mg/kg SID), Dexametasona (0,5 mg/kg BID) y se colocó un tubo de alimentación. Dos días después se dio de alta con Doxicilina oral (10 mg/kg/ SID) durante 20 días, Complejo B y tubo de alimentación, que se obstruyó y debió retirarse, aunque el paciente comenzó rápidamente a comer y alcanzó un VGA de 23% 30 días posterior al alta. **Conclusión:** Es importante caracterizar el agente en anemias hemolíticas, pues con *Mycoplasma haemofelis* es severa sin necesidad de confección retroviral. Estos pacientes pueden ser portadores asintomáticos de la enfermedad que puede reactivarse en estrés. Se debe además, evaluar al propietario, el compromiso con su mascota y capacidad de mantener un tubo de alimentación, que puede obstruirse hasta convertirse en foco infeccioso que complique el caso.





M09 - Fuente de células madre caninas: omento versus tejido adiposo subcutáneo.

Bahamondes F.^{1,2}, Conget P²., Bruna F.², Cattaneo G.¹, Flores, E.¹

¹Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Santiago. Chile. ²Centro de Medicina Regenerativa, Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo. Santiago. Chile.

francisca.bahamondes@gmail.com

Objetivo: Comparar el potencial regenerativo de las células madre mesenquimáticas caninas (cMSCs) aisladas de tejido adiposo omental *versus* subcutáneo, procurados de *Canis Lupus Familiaris*. **Materiales y métodos:** Para este objetivo, se reclutaron ocho perras que fueron sometidas electivamente a una ovariectomía en el servicio de Cirugía Veterinaria de la Universidad de Chile, de las cuáles se obtuvo muestras de omento y tejido adiposo subcutáneo. Las muestras fueron aisladas y cultivadas en condiciones estándar para cMSCs, en el Centro de Medicina Regenerativa de la Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo. La abundancia de cMSCs se determinó mediante el ensayo de unidades formadoras de colonias de fibroblastos por gramo de tejido (UFC-F/g). A partir del segundo pasaje, las células se caracterizaron de acuerdo a su: inmunofenotipo (anti-CD45, anti-Sca-1, anti-CD4, anti-CD11b, anti-CD90, anti-ASMA) mediante citometría de flujo; potencial de proliferación mediante el ensayo de duplicaciones poblacionales acumuladas; potencial de diferenciación -adipo, osteo, -condrogénico; niveles de ARNm mediante RT-qPCRs para PDGF, HGF, Ang1, bFGF, VEGF, IL-10, IDO-1; potencial vasculogénico *in vitro* mediante el ensayo de formación de tubos; potencial inmunomodulador *in vitro* mediante el ensayo de proliferación linfocitaria. Los resultados obtenidos fueron comparados a través de la prueba de t-student (95% de confianza y significativo un $p < 0,05$). **Resultados y Discusión:** No fue posible obtener tejido adiposo subcutáneo de 2 perras por ausencia de éste. Sólo se observó diferencias significativas en la abundancia, obteniéndose un mayor valor de UFC-F/g en el omento ($p < 0,05$). Las diferencias no significativas mostradas por ambos tipos celulares los hacen equivalentes en su potencial regenerativo *in vitro*. Sin embargo, la mayor abundancia de cMSCs y el éxito en la procuración del omento lo destacarían como una mejor fuente de cMSCs para realizar terapia celular en caninos. **Conclusión:** Como fuente de cMSCs, el omento es equivalente en el potencial regenerativo *in vitro* pero más eficiente que el tejido adiposo subcutáneo.





M10 - Estudio de la presentación de ectoparásitos que afectan a felinos de Santiago de Chile.

Balazs V.¹, Escobar A.¹

¹Universidad Mayor, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Escuela de Medicina Veterinaria
veronicabalazs@gmail.com

Objetivo: Conocer el porcentaje de presentación de ectoparásitos en felinos en Santiago de Chile, caracterizar las lesiones producidas por diferentes ectoparásitos, comparar los hallazgos en animales de diferentes sexos y procedencias y determinar las técnicas más adecuadas para su diagnóstico, según la sospecha clínica o el pre diagnóstico. **Materiales y Método:** Se obtuvo un total de 71 muestras de felinos adultos (mayores de ocho meses de edad), con lesiones en la piel y en diferentes condiciones sanitarias. Éstos fueron muestreados el año 2009, en diversas clínicas veterinarias y albergues de gatos abandonados en la ciudad de Santiago de Chile, durante las estaciones de Otoño-Invierno y fueron categorizados por sexo, procedencia, presencia de prurito y lesiones cutáneas. Las técnicas utilizadas para la obtención de muestras para el examen directo de ectoparásitos fueron: tricograma, cepillado, raspado cutáneo superficial y profundo, técnica de la cinta adhesiva, frotis directo de exudado ótico y lavado de contenido ótico (flushing). Se utilizó la prueba de Chi cuadrado de Pearson para determinar la relación entre patrones de reacción, sexo, procedencia, técnica diagnóstica utilizada y la presencia de ectoparásitos. **Resultados y Discusión:** De las 71 muestras analizadas, el 89 % presentó ectoparásitos. EL 73% de los felinos muestreados fueron positivos a *Otodectes cynotis*, el 62% presentaban *Ctenocephalides sp.* *Demodex cati* y *Cheyletiella blakei* se observaron en un 3% y 1% respectivamente. El 73% de los felinos resultó positivo a *Otodectes cynotis* mediante la técnica de flushing y sólo el 28% dio positivo utilizando la técnica de frotis directo. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p < 0.0001$). Conclusión: No se evidenciaron diferencias significativas en la presentación de ectoparásitos entre machos y hembras ($p > 0,05$). El patrón de reacción cutánea que se observó con mayor frecuencia en los felinos afectados por ectoparásitos, correspondió a la alopecia de cabeza y cuello (45 a 77%), seguido por la dermatitis miliar (17 a 18%) y el complejo granuloma eosinofílico (5 a 9%). Se estableció que no existía relación significativa entre los patrones de reacción y la presencia de ectoparásitos ($p > 0,05$). No se evidenciaron diferencias significativas en la relación entre la procedencia de los felinos (particular o refugio) y la presencia de ectoparásitos ($p > 0,05$).





M11 - Carcinoma mamario en un canino macho: descripción clínica e inmunohistoquímica.

Arias J.I.¹, Paredes E.², Torres C.¹; Beato C.¹

¹Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile, Santiago, Chile. ²Instituto de Patología Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.

drjarias.cirugia@gmail.com

Introducción: Las neoplasias mamarias en perros machos son poco comunes, no superando el 2% de la totalidad de casos de tumores mamarios en machos y hembras. Estos, han mostrado ser en su mayoría de baja malignidad y positivos a la presencia del receptor de estradiol α . **Objetivo:** Clasificar a través de inmunohistoquímica un tumor mamario de perro macho. **Material y métodos:** Se presentó a consulta veterinaria un perro macho entero, mestizo, de 10 años de edad, con una masa de 10 cm de diámetro adyacente al prepucio y formando parte de la glándula mamaria inguinal derecha. Se realizó examen clínico general, hematología, bioquímica sanguínea y radiografías de tórax como métodos diagnósticos complementarios. El paciente fue estadificado clínico-patológicamente, y posteriormente fue sometido a una mastectomía inguinal derecha. Se obtuvieron muestras mediante punción con aguja fina para examen citológico y muestras del tejido mamario extirpado, se procesaron y tiñeron con H&E para su caracterización histológica y otros para análisis inmunohistoquímico del receptor de estradiol α y β (RE α , RE β), receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico (EGFR2), receptor 2 del factor de crecimiento vascular endotelial (VEGFR2), ciclooxigenasa 2 (COX2) y antígeno nuclear de proliferación celular (PCNA). **Resultados y discusión:** Los exámenes de sangre y radiografías resultaron normales. El análisis de la clínica, citología y el estudio histológico mostraron células epiteliales neoplásicas concordantes con un carcinoma tubular simple de grado histológico I. Al realizar inmunodetección, se observó una alta expresión de RE α , RE β y EGFR2 y ausencia de expresión de COX2 y VEGFR2, resultados que son concordantes con el patrón clínico-histológico de la neoplasia estudiada. **Conclusión:** El tumor mamario se clasificaría molecularmente como Luminal B dado su patrón de expresión positivo para RE α y EGFR2, patrón que se presenta fundamentalmente en carcinomas de grado histológico bajo y moderado.





M12- Osteosarcoma osteoblástico productivo en perra de raza pequeña.

Bersano P.R.O.^{1,2}, Pereira L.M.C.³, Roda C.⁴, Salgado D.S.⁵, Montoya L.M.⁶

¹Profesor do Depart. de Patologia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.

²Estudiante de Pos-doctorado, Centro de Estudos de Venenos em Animais Peçonhentos, UNESP, Botucatu, SP, Brasil. ³Estudiante de Doctorado, Depart. de Radiologia e Reprodução Animal, UNESP, Botucatu, SP, Brasil. ⁴Estudiante de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidade Paulista, Bauru, SP, Brasil. ⁵Estudiante de maestría, Depart. de Radiologia e Reprodução Animal, UNESP, Botucatu, SP, Brasil. ⁶Estudiante de Doctorado, Depart. de Clínica Veterinária, Laboratório de Patologia Investigativa e Comparada, UNESP, Botucatu, São Paulo.

probersano@yahoo.com.br

Introducción: Neoplasias óseas primarias malignas son relativamente comunes en caninos y el osteosarcoma (OSA) representa la más prevalente. Corresponde entre el 80 - 85% de todos los tumores óseos, el 5-6% de todos los tumores está asociado a pronósticos reservados. OSA se caracteriza por la proliferación de células mesenquimales osteoblástica malignas, que producen osteoide o hueso inmaduro, no tiene carácter reactivo o metaplásico. **Material y métodos:** Se relata el caso de una perra sin raza definida de 10 años de edad con 14 Kg de peso, presentando un aumento de volumen en la articulación fémoro-tibio-peroneal de la extremidad pélvica izquierda. Después de exámenes clínicos, se observó gran aumento de volumen en la extremidad, que presentaba consistencia firme, con edema y ulceración. En la radiografía se observó lisis y desuniformidad en la arquitectura ósea, en el tercio proximal de la tibia, además de gran cantidad de nódulos multifocales de dimensiones distintas por todos los pulmones. Los exámenes citopatológicos e histopatológicos realizados en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad UNESP Botucatu, São paulo, Brasil, confirmaron que se trataba de OSA osteoblástico productivo. **Resultados y discusión:** El tratamiento efectuado fue la amputación de la extremidad e indicación de quimioterapia en el animal. Sin embargo la perra no soporto el pos-operatorio y murió tres días después de la amputación. Este relato del caso se torna interesante por tratarse de una perra pequeña sin raza definida. Que se vio afectada por OSA en la extremidad pélvica de localización anatómica poco frecuente, debido a que esta enfermedad afecta principalmente a perros machos de raza grande con un peso superior a 37 Kg, principalmente en los miembros torácicos en edad de 6 a 9 años.





M13- Levaduras como marcadoras de temporalidad y su aplicación a la investigación forense.

Betancourt O.¹, Ortloff A.¹, Cofre X.¹, Vivallos G.¹, De la Fuente J.¹

¹Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Recursos Naturales, Universidad Católica de Temuco.

obetanco@uct.cl

Introducción: En Chile, la investigación científica forense ha comenzado a desarrollarse en forma incipiente, lo que incluye la micología forense. La materia orgánica contenida en la epidermis de un cadáver es susceptible al ataque de sucesiones fúngicas, influidos por condiciones medioambientales de manera que los componentes de esa sucesión, se constituyen en indicadores de temporalidad de descomposición. **Objetivo:** Investigar los géneros de levaduras desarrollados sobre piel de cadáveres de cerdos bajo distintas condiciones ecológicas boscosas del sur de Chile. **Materiales y Método:** Los experimentos se realizaron durante 2013 a la fecha, en pradera natural y bosques con especies introducidas y nativo (pino, eucaliptos, nativo caduco y nativo perenne). Se depositaron 30 cadáveres de cerdos de 20kg en grupos de seis, en cada sitio (400 m² cada uno). Se registraron periódicamente el estado de descomposición, las diferentes condiciones ambientales y edáficas. De los muestreos de piel, se obtuvieron cultivos puros de hongos mediante Agar Sabouraud y Agar Papa Dextrosa, ambos suplementados con cloranfenicol, y se realizó la identificación según Barnett *et al* (1990). **Resultados y Discusión:** Se obtuvo diversidad de Géneros fúngicos asociados a descomposición de piel en diferentes condiciones de ecosistemas boscosos, manteniéndose la presentación del Género *Candida* en los meses de mayo y junio. Hacia finales de junio, los estratos queratinizados de la piel comenzaron a desprenderse, a lo cual probablemente contribuyen la presencia de enzimas queratinolíticas, proteolíticas y lipolíticas de origen fúngico y la influencia del tipo de cobertura boscosa, entre otros. **Conclusión:** Las especies de hongos levaduriformes aislados (*Candida* spp, *Geotrichum* spp, *Rhodotorula* spp, y *Trichosporum* spp) han sido descritos en la literatura en asociación a sustratos queratínicos como colonizadores primarios y finales en piel de cadáveres animales y humanos, lo que permitiría relacionarlo con temporalidad de descomposición, así como también a la mantención de ciertas condiciones de saponificación de los cadáveres humanos.

Agradecimientos: FONDEF D1111024





M17 – Comparación del efecto sedativo de las asociaciones Acepromacina-Tramadol y Acepromacina-Tramadol-Midazolam en caninos.

Olave C.¹, Alfaro A.¹, Minder P.¹, Bustamante H.¹

¹Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile

hbustamante@uach.cl

Objetivo: Evaluar el efecto sedativo de la administración intramuscular de acepromacina-tramadol y acepromacina-tramadol-midazolam en caninos. **Materiales y métodos:** Se utilizaron 30 perros clínicamente sanos de diferentes razas, sexos y edades, lo que fueron distribuidos aleatoriamente para recibir tres tratamientos. El grupo A (Control) (0,05 mg/kg acepromacina), Grupo AT (0,05 mg/kg acepromacina + 3 mg/kg tramadol) y Grupo ATM (0,05 mg/kg acepromacina + 3 mg/kg tramadol + 0,1 mg/kg midazolam). El grado de sedación (Young et al. 1990), frecuencia cardíaca y temperatura se evaluaron previo a la administración de fármacos (Basal) luego cada 5 minutos por un período de 30 minutos. El análisis estadístico incluyó ANOVA paramétrico y no paramétrico de Kruskal-Wallis y los test de comparación múltiple de Tukey y Dunns respectivamente. Se consideró significativo un valor de $P < 0,05$. **Resultados y Discusión:** Todos los tratamientos incrementaron el puntaje de sedación. El Grupo ATM presentó los mayores puntajes de sedación desde el minuto 5 hasta el final del estudio. Se presentan diferencias significativas ($P < 0,05$) entre los grupos A y ATM a los 20, 25 y 30 minutos y entre los grupos AT y ATM a los 20 minutos. El grupo A presentó diferencias al comparar los puntajes al minuto 5 con los de 15 y 20 minutos. En AT y ATM estas diferencias se evidenciaron entre los puntajes alcanzados el minuto 5 con los del 15, 20, 25 y 30. La FC disminuyó en todos los grupos, siendo significativa ($P < 0,05$) para el grupo A a los 25 y 30 minutos. La temperatura disminuyó en el grupo AT al minuto 30 en comparación con la medición basal y la de los 15 minutos. **Conclusión:** La administración de ATM produjo mayor puntaje de sedación a los 20 minutos. No se presentaron reacciones adversas con ninguno de los protocolos utilizados en este estudio.





M19 – Resolución quirúrgica de un ducto arterioso persistente.

Carranza A.¹, Pérez N.¹

¹Hospital Veterinario de Santiago, Santa Rosa 1934

alejash@hotmail.com

Objetivo: Ligar quirúrgicamente el ducto arterioso persistente (DAP) de izquierda a derecha (aorta-arteria pulmonar), de una hembra poodle de 1 año de edad, antes de la aparición de signos de insuficiencia cardíaca congestiva o reversión del flujo. **Materiales y métodos:** El abordaje quirúrgico se realizó a través de una toracotomía por el cuarto espacio intercostal izquierdo. Una vez identificado el ducto, se procedió a debridarlo con mucha precaución y se tunelizó su cara medial para dar paso a dos hilos largos de seda N°1 que se dirigieron de caudal a craneal (perpendiculares al ducto). Posteriormente se realizaron dos ligaduras de la comunicación, primero en la zona próxima a la inserción de la aorta y luego a la salida de la pulmonar. Finalmente, se cerró la cavidad torácica y se dejó un tubo de drenaje torácico pequeño y un catéter por debajo de la incisión quirúrgica para la administración de analgesia local. La paciente fue trasladada inmediatamente después a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). **Resultados y Discusión:** La ecocardiografía postquirúrgica confirmó el cierre de la comunicación y registró una disminución de la contractilidad ventricular. La paciente permaneció 24 horas en la UCI y 24 horas en hospital general, luego de lo cual fue dada de alta por su buena evolución. Los controles a los 8 y 16 días mostraron una leve mejora de la contractilidad, áreas de fibrosis miocárdica y ausencia de flujo continuo. Se dio el alta definitiva y se citó a control en 3 meses. Los antecedentes, examen físico, estudios de imagen, tratamiento y evolución favorable de esta paciente correspondieron al caso clásico de DAP descrito en la literatura. **Conclusión:** Este caso de resolución quirúrgica exitosa está dentro del 95-98% de pacientes que reporta la literatura y representa una alternativa válida frente a las técnicas no invasivas.





M20 – Tamponamiento cardíaco por quilopericardio.

Carranza A.¹, Pérez N.¹

¹Hospital Veterinario de Santiago, Santa Rosa 1934.

alejash@hotmail.com

Objetivos: Determinar el tipo y origen de la efusión pericárdica que ocasionó la muerte de una hembra canina mestiza, de 15 años de edad y 15 kg de peso, con historia de decaimiento, hiporexia e hinchazón de las extremidades. **Materiales y Métodos:** La paciente ingresó al hospital con depresión mental marcada, edema subcutáneo generalizado de predominio facial y dificultad respiratoria. La auscultación torácica no permitió detectar los sonidos cardíacos, por lo cual se sospechó de efusión pericárdica, torácica o ambas. Fue llevada de urgencia al pabellón de procedimientos para estabilizarla. No se pudo lograr un acceso venoso debido al edema marcado de sus extremidades y la inspección de su cavidad oral al momento de la intubación endotraqueal reveló edema de paladar blando y laringe. Se procedió a realizar de inmediato una ecocardiografía para identificar la causa de su descompensación y continuar con las maniobras de estabilización. **Resultados y Discusión:** La ecocardiografía reveló un pericardio engrosado con presencia de líquido, colapso ventricular y atrial derecho conformando taponamiento cardíaco, pleura con abundante presencia de líquido y colapso pulmonar apical y medio. Durante la pericardiocentesis, la paciente entró en paro cardiorrespiratorio y falleció. El líquido pericárdico obtenido fue de aspecto lechoso y color rosa. El cultivo bacteriano no mostró crecimiento en 5 días y el análisis citoquímico concluyó la presencia de efusión quilosa aséptica con moderada celularidad nucleada inflamatoria. El diagnóstico final fue tamponamiento cardíaco por quilopericardio. El quilopericardio es una condición rara en humanos y perros. Los estudios retrospectivos de efusión pericárdica en medicina veterinaria reportan una baja incidencia de quilopericardio (1,15%) o no lo consideran y la literatura al respecto se limita a la descripción de casos aislados. **Conclusión:** La información obtenida confirmó la presencia de quilopericardio en nuestra paciente, pero no fue suficiente para determinar su origen.





M21 – Factores que afectan la percepción y el comportamiento de los santiaguinos frente al bienestar animal y la tenencia responsable.

Carreño D.¹, Köbrich C.¹

¹Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Universidad de Chile.

daniela.carreno.r@gmail.com

Objetivo: Dada la importancia que han tomado el bienestar animal y la tenencia responsable de mascotas, se realizó una investigación para conocer cuánto saben y cómo se comportan los santiaguinos en relación a estos temas. Además, se determinó si hay diferencias entre grupos sociales o demográficos. **Materiales y Métodos:** Se entrevistó a profesionales calificados en el área para que a partir de sus opiniones, construir una encuesta que explorara la percepción y comportamiento. La encuesta es enviada a 1.200 correos electrónicos de Santiago (de una base de datos comercial), la que generó 413 encuestas válidas, 69,3% de personas con perro. Las respuestas fueron analizadas según grupo socioeconómico, sexo, edad, nivel de educación y tipo de vivienda, por la prueba d de Somers. **Resultados y Discusión:** Los resultados muestran que 92,7 % ha escuchado sobre tenencia responsable, pero sólo 54,0% ha recibido información. Casi todos los resultados apuntan a que los santiaguinos perciben de manera correcta lo que es bienestar animal y sus conductas son acordes con esta percepción. Interesante es que el grupo socioeconómico no tuvo un efecto relevante sobre las respuestas. El efecto sexo si fue importante, ya que las mujeres mostraron un mayor conocimiento, así como una mejor conducta, percepción, conocimiento y opinión de cómo cuidar un perro según sus necesidades. La edad del encuestado fue menos importante, afectando la información que manejan sobre tenencia responsable, la frecuencia de alimentación y de visitas al veterinario, así como la opinión sobre la esterilización. El nivel educativo afectó la frecuencia de alimentación y el tener un perro, el haber escuchado y recibido información sobre tenencia responsable. **Conclusión:** Las mujeres de Santiago conocen y son más responsables en la tenencia de sus mascotas, dándoles un mejor bienestar, sin diferencias destacables entre otros grupos demográficos o socioeconómicos.





M22 – Descripción morfológica de las estructuras intraarticulares de la rodilla en caninos mediante dos técnicas imagenológicas.

Castelblanco S.¹, Mieres M.², Gómez M.²

Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias¹, Instituto Farmacología y Morfofisiología Veterinaria, Fac. Cs. Veterinarias, UACH. Campus Isla Teja, Valdivia².

jackyta83@hotmail.com

Objetivos: Realizar una descripción morfológica de las estructuras intraarticulares que componen la articulación de la rodilla en caninos (menisco, ligamentos cruzados, superficies articulares del fémur, tibia y patela) mediante el uso de Ultrasonografía (US) y Tomografía Computarizada (TAC). **Materiales y Método:** El estudio se realizó en la Unidad de Imagenología y en la Unidad de Anatomía de la UACH. Se utilizaron 10 rodillas de 5 cadáveres caninos que fallecieron por razones ajenas a la investigación. Se descartó la presencia de afecciones articulares mediante pruebas ortopédicas y examen radiográfico anteroposterior y mediolateral. Se continuó con la inyección de solución salina intraarticular para realizar la US con el protocolo descrito por Kramer y col (1999) y seguido a esto se procedió con la inyección intraarticular de medio de contraste (Iohexol 300 mg/ml) para realizar la TAC, realizando reconstrucciones en planos dorsal y sagital. **Resultados y Discusión:** Se identificaron los cóndilos femorales, fosa intercondilar del fémur, tróclea femoral, cóndilos tibiales, eminencia intercondílea de la tibia, huesos sesamoideos del músculo gastronemio, patela, ligamentos cruzados craneal y caudal, tendón de origen del músculo extensor digital largo, tendón del músculo poplíteo y meniscos lateral y medial. Los hallazgos fueron compatibles con las investigaciones reportadas en la literatura por diversos autores, donde se describe la anatomía y morfología de las estructuras intraarticulares en caninos, así como en otra especies animales. La visualización de estructuras anatómicas reportadas en la literatura coincidió con las estructuras observadas en el estudio, a pesar que hubo algunas que no se observaron en TAC debido al grosor de los cortes (2mm). El estudio permitió identificar las estructuras anatómicas descritas por la literatura con las técnicas imagenológicas utilizadas. **Conclusión:** La Ultrasonografía y la Tomografía Computarizada permiten describir anatómica y morfológicamente las estructuras intraarticulares de la rodilla del canino.





M23 – Caracterización ecográfica del sistema excretor del erizo de tierra africano (*Atelerix Albiventris*).

Chang P.¹, Sáez D.¹, Díaz A.², Matus F.²

¹Universidad de Chile. ²Clínica Veterinaria Exzooticvet.
piachangl@gmail.com

Objetivos: Describir características morfométricas y de ecogenicidad del sistema nefrouinario del erizo de tierra; evaluar la existencia de diferencias entre las mediciones de machos y hembras y determinar si existe correlación entre las mediciones y el peso. **Materiales y métodos:** Se realizó un examen ecográfico bajo anestesia a 26 ejemplares, 10 machos y 16 hembras, entre 6 meses y 4 años de edad, en la Clínica Veterinaria Exzooticvet. Se midió el largo renal al corte longitudinal, ancho y alto renal al corte transversal, grosor de la pared vesical al corte longitudinal y diámetro uretral al corte transversal. Se calculó la media, desviación estándar y coeficiente de variación para cada medición, se determinó la existencia de diferencias entre machos y hembras a través de la prueba t de Student y se determinó la correlación entre mediciones y peso a través del coeficiente de correlación de Pearson. **Resultados y discusión:** No existieron diferencias entre machos y hembras, excepto para el ancho del riñón derecho. Tampoco existió correlación con el peso. Los riñones, presentaron la distribución de corteza, médula y pelvis renal, de ecogenicidad intermedia, hipoeoica e hiperecoica respectivamente. La vejiga fue piriforme y con una pared distinguible. Se pudo identificar la uretra sólo en el macho, y se describió una estructura particular que la rodea, hipoeoica y con aspecto de capa muscular. Esta estructura no se ha descrito en erizos, sin embargo sería normal. Se requieren estudios anatómicos para confirmarlo. **Conclusiones:** El estudio permitió la descripción ecográfica del sistema excretor en el erizo de tierra africano, que mostró similitudes con el de otros pequeños mamíferos, incluso con el perro y gato. Esta descripción permitirá realizar el examen ecográfico de manera objetiva, teniendo en cuenta las magnitudes de las mediciones y la imagen particular de la uretra del macho.





M24 – Evaluación del nivel cognitivo en caninos expuestos a metales pesados en la comuna de Quintero, Región de Valparaíso, Chile.

Chávez G.¹, Alarcón L.¹, Marín M.P.¹

¹Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, sede Viña del Mar.

gchavez@santotomas.cl

Introducción: Existen 19 empresas operando en Quintero, el 73,6% se encuentra en la comuna de Puchuncaví y el 26,4% en Quintero. Hay además una serie de fábricas del área de los combustibles, químicos, cementeras y fundiciones (37% de ellas peligrosas y el 15,8% contaminantes). Dentro de los contaminantes emitidos que producen un impacto en la salud de los seres vivos están el plomo, arsénico inorgánico y cobre. La presencia de altas concentraciones de estos metales en el ambiente tiene efectos nocivos para la salud, afectando los sistemas respiratorio, digestivo y nervioso. El plomo es el metal de mayor neurotoxicidad, afectando funciones como la maduración neuronal y plasticidad sináptica, generando un deterioro de los procesos de aprendizaje y memoria. **Objetivo:** El presente estudio se desarrolló con la intención de evaluar el nivel cognitivo de caninos expuestos a metales pesados en la comuna de Quintero, y comparar los resultados con un grupo control de la ciudad de Viña del Mar. **Materiales y Métodos:** El estudio contempló la evaluación de 48 caninos divididos en 2 grupos. Grupo 1 (n= 24) correspondiente a los perros de Quintero y grupo 2 (n= 24) pertenecientes a Viña del Mar. A todos se les aplicó el Test de Miller modificado, prueba especialmente diseñada para caninos, y se obtuvo muestras de sangre para la medición de metales pesados antes mencionados y VGA. **Resultados y Discusión:** Mediante el análisis estadístico, los resultados indicaron que no existen diferencias estadísticamente significativas con respecto a la capacidad de cognición entre ambas poblaciones, al igual que en la medición del VGA. A pesar de esto, se obtuvo que los niveles de plomo y arsénico tienen una tendencia a una pendiente negativa, permitiendo inferir que a mayor concentración de plomo, menor cognición en los perros evaluados. Sin embargo, esto no sucede con el Zinc, en donde a mayor concentración, mayor cognición.





M25 – Prevalencia y características de neoplasias mesenquimales en perros y gatos: Diagnóstico histopatológico y citológico.

Cifuentes F.F.^{1,2}, Escobar M.C.^{2,3,4}

¹Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. ²Laboratorio de Patología Animal ESPA Diagnóstico. ³Universidad Santo Tomás, Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Santiago. ⁴Laboratorio de Patología Clínica HQ Diagnostic.

cifuentesff@gmail.com

Objetivos: Determinar tipo de neoplasias mesenquimales diagnosticados en Chile y relacionar diagnósticos citológicos e histopatológicos. **Material y método:** Se evaluaron retrospectivamente 3.156 casos (1.760 biopsias y 1.396 citologías) de perros y gatos, de diferentes regiones de Chile, enviados al laboratorio ESPA Diagnóstico. De este total se evaluaron las neoplasias mesenquimales, las cuales se clasificaron de acuerdo a su diagnóstico histopatológico. Además, citológicamente aquellas con diagnóstico de neoplasia mesenquimal se dividieron en: sarcoma, neoplasia mesenquimales (cuando no se tenía claridad de benignidad versus malignidad) y sospechosas (casos de baja celularidad). Se relacionó el diagnóstico citológico con el histopatológico en aquellos casos en que estaban disponibles ambos exámenes para la misma lesión. **Resultados y discusión:** De un total de 885 biopsias con diagnóstico de neoplasia, 21.9% fueron neoplasias mesenquimales. De estas, 94,8% fueron de perro y 5,02% de gatos. De las neoplasias mesenquimales de perro, 48,4% fueron sarcomas de tejidos blandos, 25,7% hemangiosarcomas, 12,8% lipomas y 0,8% osteosarcomas. Un 51% se presentaron en hembras y 49% en machos; el rango etario fue 0,5 a 18 años (promedio 10 años) al momento del diagnóstico. Las razas más frecuentes fueron: mestizos (29,9%), Boxer (8,7%) y Labrador (8,2%). De las neoplasias diagnosticadas con citología, 24% correspondieron a neoplasias mesenquimales. De éstas, 71,3% fueron lipomas, 13,9% sarcomas, 10% neoplasias mesenquimales no categorizadas y 4,6% muestras sospechosas. Un 11,6% tuvieron diagnóstico histopatológico, coincidiendo en el diagnóstico en el 73,3% de los casos. **Conclusión:** Las neoplasias mesenquimales corresponden en su mayoría a sarcomas de tejidos blandos que, de acuerdo a literatura, son principalmente, tumores de vaina nerviosa periférica. Se presentan más en pacientes de edad avanzada, independiente del sexo. Existe muy buena correlación entre el diagnóstico citológico e histopatológico para neoplasias mesenquimales. En este estudio, solo a un bajo porcentaje de muestras con diagnóstico citológico se realizó histopatología.





M26 – Efecto del tiempo de almacenamiento de muestras sanguíneas en pruebas de coagulación de gatos domésticos.

Crossley R.¹, Ponce M.¹, Melo T.¹

¹Universidad Santo Tomás, Hospital Veterinario.

rodrigocrossley@santotomas.cl

Objetivo: Evaluar el efecto del tiempo de almacenamiento de muestras de sangre de gato para tiempos de coagulación. **Materiales y métodos:** El estudio se realizó en el Hospital Veterinario de la Universidad Santo Tomás con 22 gatos sanos, sin distinción de raza, sexo o edad. La condición de sano se estableció por examen físico y exámenes sanguíneos. A los animales se les tomó una muestra de sangre (2 ml) que se dividió en dos tubos con citrato de sodio las que fueron almacenadas bajo refrigeración (4°C). Las muestras fueron analizadas para tiempo de protrombina (TP) y tiempo de tromboplastina parcial activada (TTPA), a una hora y a 24 horas desde la extracción respectivamente. Se comparó cada grupo para los distintos tiempos mediante prueba de t de student, previa demostración de normalidad de los datos mediante la prueba de Shapiro Wilks. No se observaron diferencias en cada grupo para los dos tiempos de almacenamiento. **Resultados y Discusión:** Los resultados de TP concuerdan con un estudio en caninos en el cual no se encontraron diferencias hasta las 36 horas de tomada la muestra en tubos de sangre almacenados con y sin centrifugación (Geffré et al, 2010). Los resultados de TTPA concuerdan con un estudio en que se almacenaron muestras centrifugadas y refrigeradas, no observándose variaciones dentro de las primeras 24 hrs (Piccione et al, 2010). **Conclusión:** Un tiempo de almacenamiento de hasta 24 horas de muestras sanguíneas de gatos, no altera el TP y el TTPA.





M27 – Evaluación de un Test de Elisa Indirecto en gatos (*Felis catus*) con signos neurológicos compatibles con *Gurltia paralyans*.

De La Valle M.¹, Gómez M.¹, Morán G.¹, Moroni M.¹, Mieres L.¹

¹Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.

mixsy.delavalle@gmail.com

Objetivo: Evaluar la respuesta inmune humoral en gatos afectados por *Gurltia paralyans*, mediante test de Elisa indirecto en suero y líquido cefalorraquídeo. **Materiales y métodos:** Se seleccionaron 16 gatos de distintas localidades del sur de Chile, de los cuales 6 eran clínicamente sanos, 5 sospechosos (paraparesia/paraplejia crónica) y 5 con diagnóstico *post mortem* de infección con *G. paralyans*. De los animales necropsiados se extrajeron 15 nemátodos adultos de las zonas afectadas desde la médula espinal. Los parásitos extraídos se homogenizaron, sonicaron y centrifugaron para obtención de antígeno. De todos los felinos se obtuvo muestras de suero y líquido cefalorraquídeo (LCR) que fueron almacenadas a -80°C para posterior análisis. Se inmunizó a un gato adulto sano como control con 100 ug de antígeno más coadyuvante completo e incompleto de Freund y luego se obtuvo su suero. Se realizó técnica de Elisa Indirecto, utilizando un total de 30 ug totales de proteína parasitaria por placa (0.5 ug. por pocillo). Como primer anticuerpo se usaron las muestras de suero y LCR de los gatos muestreados y como segundo anticuerpo un anti Inmunoglobulina G de gato conjugado con peroxidasa. Se midió absorbancia con un espectrofotómetro para evaluar la unión antígeno anticuerpo y comparar los resultados entre las muestras. **Resultados y discusión:** Los 5 gatos confirmados *post mortem* con mielopatía por *G. paralyans* resultaron positivos a la prueba de Elisa indirecto. De los gatos sospechosos solo 4 fueron positivos y de los sanos solo uno mostro reacción colorimétrica en LCR, pero no en suero. **Conclusión:** Los resultados preliminares indican que la prueba de Elisa indirecto demostró ser diagnóstica en muestras de suero y LCR de gatos domésticos con signos compatibles con *Gurltia paralyans*.

Agradecimientos: Proyecto Fondecyt N° 1120481.





M28 – Evaluación del efecto anestésico y cardiorrespiratorio de la administración de un bolo intravenoso de alfaxolona en felinos.

Bichón N.¹, Herzberg D.¹, Riquelme C.¹, Díaz J.¹

¹Hospital Clínico Veterinario, Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad de Concepción.

juadiaz@udec.cl

Objetivos: Evaluar el efecto anestésico y cardiorrespiratorio producidos por la administración de un bolo IV de Alfaxolona en felinos. **Materiales y métodos:** Se utilizaron 7 gatos clínicamente sanos, de pesos y edades similares. Se les aplicó una dosis de 5 mg/kg de alfaxolona por vía IV (vena cefálica). Los parámetros evaluados fueron: frecuencia cardíaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), temperatura rectal (T°), saturación de oxígeno (SpO₂) y el efecto anestésico a través de un sistema de puntuación que evalúa los cambios conductuales y las respuestas a estímulos. Estos parámetros fueron evaluados hasta que los animales pudieran incorporarse. Los datos obtenidos fueron analizados a través de la prueba de t de student. **Resultados y discusión:** El valor promedio de la FC fue de $192,6 \pm 39,9$ lat/min. El valor promedio de la FR fue de $30,4 \pm 4,8$ ciclos/min. El valor promedio SpO₂ fue de $96,9 \pm 1,7$ %. El valor promedio de la PAM fue de $93,9 \pm 20,9$ mmHg. El valor promedio de la T° fue de $37,4 \pm 0,3$ °C. El valor promedio del efecto anestésico fue de $8,9 \pm 2,5$ puntos. **Conclusión:** La administración de un bolo IV de alfaxolona produjo un efecto anestésico superficial y de corta duración. Además de observar mínimos cambios a nivel cardiorrespiratorio y de saturación parcial de oxígeno.





M29 – Evaluación y comparación del efecto sedativo y cardiorrespiratorio entre la asociación dexmedetomidina + tramadol y dexmedetomidina + metadona en caninos.

Riquelme R.¹, Herzberg D.¹, Cofre S.¹, Díaz J.¹

¹Hospital Clínico Veterinario, Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad de Concepción.

juadiaz@udec.cl

Objetivos: evaluar y comparar el efecto sedativo, cardiorrespiratorio y la temperatura rectal producidos por la administración IM de dexmedetomidina+tramadol (DMED+TRAM) y dexmedetomidina+metadona (DMED+MET) en caninos. **Materiales y métodos:** se seleccionaron pacientes que ingresaron a cirugía con categoría ASA I o II, de los cuales 20 individuos fueron pre-medicados con DMED+TRAM (5 ug/kg/IM + 4 mg/kg/IM) y otros 20 individuos fueron pre-medicados con DMED-MET (5 ug/kg/IM + 0,3 mg/kg/IM). Los parámetros evaluados fueron: frecuencia cardíaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), temperatura rectal (T°) y el grado de sedación a través de un sistema de puntuación que evalúa los cambios conductuales y las respuestas a estímulos. Los parámetros se evaluaron 15 minutos posteriores a la pre-medicación. Para analizar los datos obtenidos se utilizó la prueba U de Mann-Whitney y el test de Wilcoxon. **Resultados:** El valor promedio de la FC para el grupo DMED+TRAM fue de $61,8 \pm 8,2$ lat/min y para el grupo de DMED+MET fue de $60 \pm 16,6$ lat/min. El valor promedio de la FR para el grupo DMED+TRAM fue de $20 \pm 5,6$ ciclos/min y para el grupo de DMED+MET fue de $18,6 \pm 6,3$ ciclos/min. El valor promedio de la T° para el grupo DMED+TRAM fue de $38,5 \pm 0,68$ °C y para el grupo de DMED+MET fue de $38,5 \pm 0,6$ °C. El valor promedio de la sedación para el grupo DMED+TRAM fue de $10,7 \pm 4,5$ puntos y para el grupo de DMED+MET fue de $16,4 \pm 6$. **Conclusión.** La asociación entre DMED+TRAM genera una sedación moderada mientras que la asociación entre DMED+MET una sedación profunda. Y a nivel cardiorrespiratorio no hubo variación significativa.





M31 - Caracterización de neoplasias en gatos asociadas al virus de leucemia felina.

Allende I.¹, Escobar C.²

¹Universidad Santo Tomás, Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Viña del Mar. ²Universidad Santo Tomás, Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Santiago. HQ Diagnostic. ESPA Diagnóstico.

mariaescobar@santotomas.cl

Introducción: El virus de la leucemia felina (ViLeF) es un patógeno de alto impacto en la salud de los gatos domésticos. Gatos positivos a ViLeF tienen 62% mayor probabilidad de desarrollar linfoma o leucemia. **Objetivo:** Determinar los tipos de neoplasias diagnosticadas, por medio de citología, en gatos positivos al virus de leucemia y caracterizar los pacientes. **Materiales y métodos:** Se realizó estudio retrospectivo y prospectivo de 27 muestras que llegaron a ESPA Diagnóstico, obtenidas de gatos provenientes de clínicas veterinarias de Santiago, positivos a ViLeF, determinado por métodos serológico, y sospecha clínica de presentar neoplasia. Correspondieron a aspirados con aguja fina de masas, sangre y fluidos. Las muestras se categorizaron como linfoma cuando provenían de masas o fluidos y como leucemia cuando se observaron linfoblastos en sangre periférica y sin antecedentes de linfadenopatía ni masas en otros órganos. Linfoma se clasificó de acuerdo a ubicación anatómica en: tímico, alimentario, multicéntrico y atípico o extranodal (órganos no linfoides). Los pacientes se dividieron según sexo y de acuerdo a edad en: gatito (nacimiento-6 meses), junior (7 meses-2 años), prime (3-6 años), maduro (7-10 años), senior (11-14 años) y geriátrico (más de 15 años). **Resultados y Discusión:** Linfoma fue la neoplasia más frecuente (59,26% de los casos) y 40,74% leucemias linfocíticas agudas. De estos pacientes, 51,85% eran junior, 29,63% prime, 11,11% maduros y 7,41% gatitos. Fueron machos el 55,56% y 44,44% hembras. Del grupo de linfoma, 68,75% fueron mediastinales y 31,25% extranodales. **Conclusión:** Linfoma es la neoplasia más común en gatos positivos a ViLeF, siendo mediastinal la ubicación anatómica que se presentó con mayor frecuencia. Es más común encontrar neoplasias en gatos machos, menores a 2 años de edad, explicado por el comportamiento social de estos gatos y la falta de vacunación. Estos resultados concuerdan con los encontrados en la literatura.





M32 – Determinación de intervalos de referencia para índices eritrocitarios y plaquetarios.

Díaz J.¹, Escobar C.², Melo T.³

¹Médico Veterinario, Residente unidad de patología clínica UST. ²Médico Veterinario, Docente UST, Santiago, Directora Laboratorio HQ Diagnostic, Citopatóloga ESPA Diagnóstico. ³Médico Veterinario, Msc, Docente UST.

mariaescobar@santotomas.cl

Introducción: De los llamados “nuevos valores hematológicos”, son 4 donde se ha fijado más la atención de médicos humanos y veterinarios, éstos corresponden a: Índice de distribución eritrocitaria (IDE), Índice de Distribución Plaquetaria (IDP), Plaquetocrito (PCT) y volumen plaquetario medio (VPM). Crear intervalos de referencia para estos índices es fundamental para poder utilizarlos en la práctica clínica. **Objetivos:** Calcular intervalos de referencia para los parámetros IDE, IDP, PCT y VPM en caninos. **Material y métodos:** Se seleccionaron 66 hemogramas de caninos sin anormalidades hematológicas y en los que se pudo determinar, además clínicamente sanos, entre 2 y 10 años de edad, de ambos sexos y diferentes razas. Este procedimiento se realizó en el laboratorio clínico HQ Diagnostic utilizando el analizador hematológico automatizado Humacount 30 ts. Para la determinación de los valores de referencia se utilizó el programa Reference Value Advisor versión 2.1. **Resultados y Discusión:** El intervalo de referencia fue calculado con métodos no paramétrico utilizando un índice de confianza de un 90 % y con transformación de Box Cox para aquellas variables que no tuvieron distribución normal. El intervalo de referencia para IDE fue 12,9 – 15,9 %, para IDP 37,6 – 44,8 %, plaquetocrito 0,2 – 0,5 % y VPM 6,7 – 10,3 fl. Estos intervalos son indispensables para poder determinar anormalidad y los resultados son similares a los descritos en la literatura. IDE informa sobre la variación de tamaño de los eritrocitos, IDP refleja la variación del tamaño plaquetario, PCT indica la fracción del volumen sanguíneo total ocupada por plaquetas y VPM corresponde al tamaño promedio de plaquetas. La interpretación de estos índices permitirá hacer una mejor evaluación de las variaciones en eritrocitos y plaquetas, correlacionarlo con respuesta medular y/o con cambios morfológicos asociados a alteraciones de diferentes órganos. **Conclusión:** Se definieron intervalos de referencia con éxito lo que permitirá utilizarlos en futuros hemogramas para una mejor evaluación de procesos patológicos.





M33 – Evaluación y comparación citológica y bioquímica de efusiones abdominales en diferentes tiempos y tipos de conservación en pacientes caninos.

Olivares A.¹, Escobar C.², Melo T.³

¹Médico Veterinario, Msc (c), UST, Clínica Mi Mascota. ²Médico Veterinario, DACVP (c), Patología Clínica, Docente UST, Santiago, Directora Laboratorio HQ Diagnostic, Citopatóloga ESPA Diagnóstico. ³Médico Veterinario, Msc, Docente UST.

mariaescobar@santotomas.cl

Introducción: Derrame o efusión es una acumulación inapropiada de líquido en una cavidad corporal, fuera de vasos sanguíneos o linfáticos y de estructuras viscerales. Según localización se denominan fluidos pleurales, abdominales o peritoneales y pericardiales. Se clasifican en transudados, transudados modificados o exudados, dependiendo de su celularidad y contenido proteico. El análisis de efusiones, es fundamental para la determinación del proceso fisiopatológico que está provocando dicha acumulación. Es sencillo, rápido y sin mayores riesgos para el paciente. Es importante que el tiempo entre la recolección y el análisis sea breve, ya que podría alterarse la composición del fluido, influyendo en el diagnóstico. **Objetivos:** Determinar el efecto que puede producir el tiempo desde la recolección al análisis, en la celularidad, contenido de proteína y morfología celular. Determinar si la presencia de anticoagulante etilendiaminotetraacético (EDTA) ayuda a conservar la morfología celular. **Materiales y métodos:** Se evaluaron 21 muestras de efusiones abdominales de caninos. Se recolectó 18 ml de efusión por cada paciente, y se distribuyó en 6 tubos de 3 ml (3 tubos con EDTA y 3 tubos sin aditivos) y se procesaron a las 12, 24, y 48 horas. **Resultados:** Concentración de Proteína y Recuento Celular, no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes tiempos. Tampoco hubo diferencias entre las muestras con o sin anticoagulante ($p > 0,05$). Sí existió asociación significativa ($p < 0,006-0,008$) entre nivel de alteración de morfología celular y Tiempo. **Conclusión:** No se observaron cambios importantes en la Concentración de Proteína y Recuento Celular dentro de 48 horas ni tampoco según presencia de EDTA, que marquen una relevancia en la interpretación y diagnóstico. La morfología celular se altera por el Tiempo, por lo que es importante realizar un frotis al momento de la extracción de la muestra para su posterior evaluación o enviar la muestra al laboratorio a la brevedad.





M35 - Comparación de dos métodos de centrifugación sobre la concentración de factor de crecimiento transformante beta1 en caninos.

Fischer C.¹, Troncoso I.¹; Luzio A.¹, Opazo A.¹, Rios C.², Cherres M.³, Maurelia A.¹, Ionita J. C.⁴

¹Universidad Santo Tomás. Escuela de Medicina Veterinaria. Sede Concepción. Chile.

²Universidad Santo Tomás, Sede Los Ángeles. Chile. ³Centro Veterinario Alemán Kleintierklinik, Concepción. Chile. ⁴Large Animal Clinic for Surgery, University of Leipzig, Leipzig, Germany.

cfischer@santotomas.cl

Objetivo: El objetivo del presente estudio fue comparar la concentración de factor de crecimiento $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$) mediante 2 métodos de centrifugación de sangre en perros clínicamente sanos. **Materiales y métodos:** Se utilizaron quince caninos clínicamente sanos y sin alteraciones en el hemograma al momento de la toma de muestra de sangre. De cada perro se obtuvieron, mediante punción de la vena cefálica, 3 muestras de 2 ml cada una, separadas en tubos con EDTA, una muestra para el análisis de hemograma, una muestra para procesarla con el métodos de centrifugación inicial, que consistió en centrifugar las muestras a 1500 rpm por 5 minutos (Grupo 1) y una muestra para el segundo métodos de centrifugación inicial, que consistió en centrifugar las muestras a 3500 rpm por 5 minutos (Grupo 2). Una vez centrifugadas las muestras de ambos grupos, se procedió a recolectar aproximadamente 1.000 μ l de plasma por encima de la interfaz eritrocitos-plasma, para ser sometidos a una segunda centrifugación a 1500 rpm por 5 minutos. Posteriormente, se recolectaron los primeros 400 μ l de ambas muestras, las cuales fueron depositadas en tubos eppendorf y se congelaron los tubos a -20°C hasta su posterior análisis. La determinación de TGF- $\beta 1$, se realizó con el test de ensayo inmunoenzimático ELISA. Los datos obtenidos fueron analizados mediante el análisis de varianza (ANOVA). **Resultados y discusión:** Las concentraciones de TGF- $\beta 1$ obtenidas en el Grupo 1 (19,45pg/ml) fueron significativamente mayores ($p > 0,05$) que en las del Grupo 2 (12,39pg/ml). Según el conocimiento de los autores, el presente estudio es el primero en evaluar la concentración de TGF- $\beta 1$ obtenidas con dos protocolos distintos de centrifugación en sangre canina. **Conclusión:** De acuerdo a estos resultados, la centrifugación es un factor relevante a considerar para la concentración de TGF- $\beta 1$ en perros.





M36 – Paciente con craneofaringeoma y signos clínicos de hiperadrenocorticismo e hirsutismo.

González F.¹, Venegas G.¹⁻², Faúndez, P.¹

¹Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Chile. Francisco Bilbao 2854, Santiago, Chile.

²University of Tennessee, College of Veterinary Medicine, USA.

francomedvet@gmail.com

Introducción: Los quistes de Rathke o craneofaringeomas son masas de carácter benigno que generalmente no producen signología clínica. El hirsutismo es un signo clínico de hiperadrenocorticismo poco frecuente de observar en pacientes caninos, pero muy frecuente en equinos. **Materiales y métodos:** Se recibió en el Hospital Veterinario de la Universidad de Chile una paciente canino, Beagle de 7 años por episodios convulsivos recurrentes. El servicio de neurología diagnosticó mediante TAC neoplasia intraxial. La paciente presentó polidipsia, poliuria, polifagia y abdomen penduloso, por lo cual se derivó al servicio de endocrinología. **Resultados y Discusión:** En conjunto con los signos observados, el paciente presentó aumento del largo del pelo o hirsutismo. Se realizaron pruebas hematológicas evidenciándose hiperglicemia, hipercolesterolemia, hiperproteinemia, hiperalbuminemia y aumento de Fosfatasa Alcalina. Las hormonas tiroideas mostraron signos compatibles con enfermo eutiroides. Se realizó prueba de supresión con dexametasona a dosis bajas, mostrando ausencia de supresión del eje con valores de cortisol basal de 24,6 ug/dl (rango 1,1-8,5 ug/dl) y a las 8 horas de 18,6 ug/dl (rango 0,4-1,4 ug/dl); además se realizó medición de ACTH endógena mostrando hiperactividad hipofisiaria con secreción de ACTH de 106,6 pg/ml (rango 15-60 pg/ml). En la TAC se observó una masa hipofisiaria extraselar. Con estos antecedentes se diagnosticó hiperadrenocorticismo por neoplasia hipofisiaria funcional. Se instauró tratamiento con cabergolina a dosis de 0.06 mg/kg/semanal. Esto mantuvo controlados los signos clínicos con excepción del hirsutismo. Finalmente, debido al empeoramiento de su signología neurológica, la paciente fallece a los 18 meses de la consulta inicial. Mediante biopsia se realiza el diagnóstico de quiste de Rathke. **Conclusión:** Los quistes hipofisarios productores son de baja frecuencia de presentación tanto en medicina veterinaria como humana, los cuales se describen principalmente asociados a un adenoma de base que genera el hiperadrenocorticismo.





M39 – Tumor maligno de vaina de nervio periférico en un canino.

Hegouaburu P.², Torres C.¹, Peña M.¹, Troncoso N.², Gaymer E.², Anticevic S.¹, Zuñiga, C., ²Green J.³

¹Depto. de Ciencias Clínicas; Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.

²Programa de Profesional Especialista en Medicina Animales Pequeños, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Santa Rosa 11.735, La Pintana. ³Facultad Recursos Naturales y Medicina Veterinaria de la Universidad Santo Tomas.

pedro.hegouaburu@hotmail.com

Introducción: Los tumores de vaina nerviosa se originan a partir de las células que rodean a los axones en los nervios periféricos o en las raíces nerviosas. La mayoría de estos tumores son anaplásicos, con un alto índice de mitosis y un comportamiento agresivo por lo que se clasifican como malignos independientemente de la línea celular de origen. Aproximadamente el 50% de los tumores malignos de vaina de nervio periférico se localizan en las raíces de los nervios espinales, son localmente invasivos y rara vez metastatizan. La recurrencia tumoral es común, siendo reportada hasta en un 70 % de los casos. **Objetivo:** Describir un caso de Tumor maligno de vaina de nervio periférico, detallando su abordaje diagnóstico y terapéutico. **Materiales y métodos:** Se presenta un canino macho, Beagle, reproductivamente entero, de 8 años de edad, con historia de alteración en la marcha y dolor asociado, con un curso clínico de 3 semanas de evolución. **Resultados y Discusión:** El examen clínico general fue normal y el examen neurológico reveló paraparesia ambulatoria, acentuada en miembro posterior derecho, dolor paravertebral lumbar, atrofia muscular, propiocepción alterada y normoreflexia en ambas extremidades pélvicas. El reflejo musculo cutáneo del tronco fue ausente en la región lumbar. **Resultado y Discusión:** El examen neurológico mostró signología compatible con una patología compresiva de la medula espinal en el segmento T3-L3. Se solicitó hemograma, perfil bioquímico, urianálisis, radiografías simples de columna tóraco-lumbar y resonancia magnética nuclear del segmento afectado. En la proyección LLD de la radiografía simple se observó un aumento de tamaño y densidad del foramen intervertebral L4-L5. La Resonancia Magnética confirmó la presencia de una neoplasia paravertebral que comunicaba al espacio epidural por el foramen L4-L5, compatible con un Tumor de vaina de nervio periférico. Como tratamiento se realizó una hemi-laminectomía con el objetivo de extraer la neoplasia y tomar muestras de la misma para histopatología, disminuyendo así la signología del paciente. El diagnóstico histopatológico indicó sarcoma de tejidos blandos compatible con tumor de vaina. Como terapia adyuvante se instauró quimioterapia en base a doxorubicina a dosis de 30 mg/ m² IV cada 3 semanas. **Conclusión:** Debido a la alta caracterización que ofrece de los tejidos blandos y a que estos tumores suelen resaltar al contraste, la resonancia magnética es la modalidad diagnóstica de elección, ya que permite evaluar de manera muy exacta su localización y el grado de invasión local, y de esta manera definir cuál es la técnica quirúrgica más adecuada para cada caso.



M40 – Estudio retrospectivo de neoplasias caninas recibidas del laboratorio de anatomía patológica veterinaria de la Universidad Austral de Chile (2004-2013).

Navarrete-Talloni M.J.¹, Hervé L.P.²

¹Instituto de Patología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile. Edificio Federico Saelzer, 3° Piso, Isla Teja, Valdivia, Chile. ²Unidad de Medicina y Cirugía de Rumiantes, Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.

majose.navarrete@uach.cl

Objetivos: Describir y caracterizar las neoplasias caninas diagnosticadas en el laboratorio de Anatomía Patológica Veterinaria durante los últimos 10 años. **Materiales y métodos:** Se revisaron los libros de registro de casos y las fichas de ingreso del Laboratorio de Anatomía Patológica Veterinaria entre los años 2004 y 2013, identificando aquellos casos en que se trataba de neoplasias caninas. Se generó una planilla Excel con los resultados, registrando algunas características como edad, sexo, raza y diagnóstico patológico. Basado en esta información se procedió a describir las neoplasias encontradas, caracterizándolas según las variables antes descritas. **Resultados y Discusión:** Se analizaron un total de 265 casos, compuestos en su mayoría por biopsias. Los años de mayor casuística registrada fueron el 2006 a 2009, con un promedio de 43 casos por año. Asimismo en los últimos años se ha notado una disminución en los diagnósticos, probablemente asociado a factores distintos de la prevalencia de neoplasias, como menor difusión del servicio diagnóstico. Las neoplasias descritas más recurrentes fueron: carcinoma de células escamosas (15 casos, 6%), mastocitomas (20 casos, 7,5%) y neoplasias mamarias (52 casos, 20%). Dentro de las neoplasias mamarias se describe una gran variedad de neoplasias destacando carcinomas simples, adenocarcinomas papilares simples y adenocarcinoma tubular. Dentro de los casos de menor frecuencia se encontraron gran variedad de linfosarcomas, hemangiomas, epuli, hemangiosarcomas, neoplasias germinales, hemangiopericitomas, etc. Excepcionalmente, se identificó un melanoma amelanótico el año 2006. **Conclusiones:** Durante la última década se ha mantenido una gran variedad de casuística asociada a neoplasias en caninos. Destacan los diagnósticos de neoplasias mamarias como también las neoplasias de piel, las cuales se mantienen proporcionalmente constantes durante la última década.





M43 – Expresión génica de IL-4 y de IFN- γ en el bazo de gatos naturalmente infectados por *Leishmania* spp.

Hirata K.Y.¹, Vides J.P.², Sobrinho L.V.S.³, Schweigert A.³, Marcondes M.⁴

¹Estudiante de posgrado (magister) de la Facultad de Medicina Veterinaria de Araçatuba (FMVA) de la Universidad del Estado de São Paulo, UNESP, Araçatuba, SP, Brasil. ²Doctor por la Facultad de Medicina Veterinaria de Araçatuba (FMVA) de la Universidad del Estado de São Paulo, UNESP, Araçatuba, SP, Brasil. ³Estudiante de posgrado (doctorado) de la Facultad de Medicina Veterinaria de Araçatuba (FMVA) de la Universidad del Estado de São Paulo, UNESP, Araçatuba, SP, Brasil. ⁴Profesor Adjunto de la Facultad de Medicina Veterinaria de Araçatuba (FMVA) de la Universidad del Estado de São Paulo, UNESP, Araçatuba, SP, Brasil.

kayukie@gmail.com

Objetivo: Evaluar la expresión génica de IL-4 y IFN- γ por reacción en cadena de la polimerasa-transcriptasa inversa (RT-PCR), para entender la respuesta inmune mediada por linfocitos Th1/Th2 en gatos con leishmaniasis, usando como muestra el bazo de gatos naturalmente afectados por la enfermedad. **Materiales y métodos:** La investigación se realizó en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad del Estado de São Paulo, en Araçatuba, zona endémica para la enfermedad. Se recogieron muestras de ganglios linfáticos, médula ósea y bazo de gatos remitidos a castración, para obtener tres grupos de seis gatos cada uno; el primero formado por gatos infectados por *Leishmania* spp. sintomáticos; el segundo grupo formado por gatos infectados por *Leishmania* spp. asintomáticos; y el tercero grupo perteneciente al grupo control compuesto por gatos sanos y no infectados. El criterio de selección de los animales de los grupos infectados fue la presencia del parásito en la médula ósea o en los ganglios linfáticos, o animales cuyo DNA de *Leishmania* spp. se amplificó en la médula ósea por reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (qPCR). Los datos fueron analizados con prueba t de Student y coeficiente de correlación de Pearson. **Resultados y Discusión:** Hubo reducción de la expresión génica de IL-4 y IFN- γ en 2,52 y 0,57 veces en gatos sintomáticos, y en 2,22 y 1,15 veces en asintomáticos, en comparación con el grupo control, respectivamente. No hubo correlación entre IL-4 y IFN- γ , y no se observó diferencia estadísticamente significativa entre los grupos, sugiriendo que no hubo predominio de la respuesta inmune mediada por linfocitos Th1/Th2 en la infección por *Leishmania* spp. en los gatos estudiados, lo que sugiere la necesidad de nuevas investigaciones para evaluar la acción de la respuesta inmune innata en el control de la enfermedad en estos animales.





M44 – Estudio comparativo de valores hematológicos en caninos adultos y cachorros.

Hurtado V.^{1,2}, Escobar C.^{1,2}

¹Laboratorio de Patología Clínica Animal, Universidad Santo Tomás, Santiago. ²Laboratorio Clínico Veterinario HQ Diagnostic, Av. Francisco Bilbao 2854

pazhurtado.medvet@gmail.com

Introducción: El establecimiento de Intervalos de Referencia (IR) para cada laboratorio, tiene la ventaja de representar valores específicos para el laboratorio y el analizador, aumentando la confiabilidad del laboratorio y la capacidad diagnóstica del análisis. Por esto, la necesidad de establecer IR propios, más aún en cachorros, puesto que hasta ahora sólo se han establecido para adultos. **Objetivo:** Comparar parámetros hematológicos obtenidos en cachorros y adultos sanos y establecer las eventuales diferencias entre ellos. **Materiales y métodos:** Se emplearon muestras de sangre con EDTA obtenidas de caninos adultos (n=30) y cachorros (n=30). El análisis de las muestras se realizó en el Laboratorio de Patología Clínica Animal, Universidad Santo Tomás, Santiago, mediante el analizador de muestras hematológicas marca Medonic, microscopía óptica y refractometría. Las variables a evaluar mediante el programa estadístico R 3.0.3 y el programa Reference Value Advisor (RVA) fueron: Número de eritrocitos (RE), concentración de hemoglobina (Hb), hematocrito (VGA), VCM, CHCM, recuento de reticulocitos, número de leucocitos totales (RL), neutrófilos segmentados y baciliformes, linfocitos, monocitos, eosinófilos y proteínas plasmáticas totales (PPT). **Resultados:** Los resultados mostraron diferencias significativas ($P < 0,05$), en las siguientes variables: RE, Hb, VGA, CHCM y PPT siendo menor en los cachorros, y en el recuento de reticulocitos, linfocitos y monocitos siendo mayores en los cachorros. **Conclusiones:** Debido a la diferencia que existe entre los IR propuestos en este estudio, enfatiza la importancia de establecer IR para cada uno de los grupos estudiados, puesto que contribuirán a mejorar la interpretación clínica de las alteraciones hematológicas principalmente en los cachorros, ya que hasta ahora se han utilizado IR establecidos solo para adultos.





M45 – Tipos de diagnóstico citológico realizados en caninos y felinos.

Igor J. ¹, Escobar C. ²

¹ESPA Diagnóstico, HQ Diagnostic. ²ESPA Diagnóstico, Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, HQ Diagnostic.

javiermv7@gmail.com

Introducción: La citología es una importante herramienta diagnóstica en clínica de pequeños animales. Ventajas relevantes incluyen obtener un diagnóstico o acotar diferenciales, principalmente discriminar procesos neoplásicos de inflamatorios, en corto tiempo y bajo costo en relación a una biopsia. **Objetivo:** Identificar los diferentes tipos de diagnósticos citológicos en caninos y felinos. **Materiales y métodos:** Se evaluaron retrospectivamente, resultados citológicos de 549 muestras de ESPA Diagnóstico, obtenidas de pacientes caninos y felinos de clínicas veterinarias de Chile, que correspondieron a aspirados de masas sólidas, fluidos y raspados. Fueron clasificados según interpretación citológica en: neoplásicas, inflamatorias y otras (quistes, necrosis, transudados, muestras no concluyentes). Las muestras neoplásicas se dividieron en: tumores de células redondas, epiteliales, mesenquimales, neuroendocrinas y otras (melanoma, tumores mamarios o indiferenciados). **Resultados y Discusión:** Del total de muestras, 84,5% fueron de perros y 15,5% gatos. Docientas dieciocho (39,8%) fueron neoplásicas, 143 (26%) inflamatorias y 188 (34,2%) se clasificaron como otros. De las neoplasias, 49,2% fueron de células redondas, de las cuales 65,3% fueron linfoma, 30,7% mastocitoma, 2,1% TVT y 1,9% de células plasmáticas. Veinticuatro por ciento fueron neoplasias mesenquimales: 75,9% lipomas, 13,8% sarcomas y 10,3% no se clasificaron en benignas o malignas. Neoplasias epiteliales fueron 17,4% del total: 81% carcinomas, adenomas 9,5% y tumores de células basales 9,5%. Neoplasias neuroendocrinas representaron 1,9%. Otras neoplasias incluyeron: melanomas (2,5%), tumor mamario (1,6%) y neoplasias indiferenciadas (9,9%). Dentro de la categoría otros, lo más frecuente fueron lesiones queratinizadas (11,3%) que citológicamente no se puede determinar si corresponden a quistes foliculares o tumores epiteliales con diferenciación folicular. La citología resultó eficiente diferenciando procesos patológicos y en el caso de tumores de células redondas generalmente se llegó a un diagnóstico final. **Conclusión:** Neoplasia es el diagnóstico citológico de mayor frecuencia y dentro de estos tumores de células redondas son los más comunes.





M46 – Tumor de células gigantes (osteoclastoma) en el fémur de un canino.

Ihle C.¹, Ojeda J.¹, Silva E.¹, Mieres M.¹, Arnés V.¹, Moroni M.²

¹Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. ²Instituto de Patología Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.

camihle@hotmail.com

Introducción: El tumor de células gigantes (TCG) es localmente agresivo y potencialmente maligno. Se presenta generalmente en epífisis y metáfisis distales de huesos largos, originándose de células mesenquimáticas que se diferencian en componentes estromales similares a fibroblastos y células multinucleadas similares a osteoclastos. Existe escasa información acerca del comportamiento biológico y clínico de esta neoplasia en pequeños animales. **Objetivo:** Descripción clínica y patológica de un TCG canino. **Materiales y métodos:** Canino, Rottweiler, hembra, de 13 años fue referida al Hospital Veterinario de la UACH por claudicación repentina en el miembro posterior derecho. Hallazgos radiográficos demostraron una fractura en la epífisis distal del fémur, zonas de pérdida de densidad ósea en línea de fractura y escasa reacción periosteal. Debido a la lisis ósea se optó por la amputación del miembro afectado. Análisis citológico del miembro amputado y nódulos linfáticos regionales y distantes demostraron presencia de células mesenquimales, fusiformes (fibroblastos) y osteoclastos con evidentes criterios de malignidad. Radiografía torácica sin hallazgos de metástasis. Como prediagnóstico se consideró osteosarcoma y fibrosarcoma. **Resultados:** El análisis histopatológico demostró presencia de múltiples trabéculas de tejido osteoide con presencia de múltiples células gigantes multinucleadas de forma ovoide con amplio citoplasma eosinófilico y nucléolo único poco perceptible concluyéndose un TCG u osteoclastoma en estado IVB (T3 N1 M1). El postoperatorio no tuvo complicaciones y fue dada de alta en 14 días. Los dueños decidieron no realizar quimioterapia. **Discusión:** El TCG en humanos, representa el 4-5% de los tumores óseos con una recidiva postamputación del 10%. En perros y gatos es raramente encontrado y se desconoce su comportamiento biológico posterior a la extracción quirúrgica en presencia de metástasis. **Conclusión:** Los TCG en perros generan signos radiográficos e histopatológicos diferentes a osteosarcomas y fibrosarcomas. Generan compromiso regional y distante, requiriendo un tratamiento quirúrgico precoz. Se desconoce el tiempo aproximado de sobrevida.

Agradecimientos: Programa Postítulo Ciencias Clínicas Veterinarias Universidad Austral de Chile.





M47 – Efecto *in vitro* de Meloxicam sobre la viabilidad de células derivadas de carcinoma mamario felino.

Iturriaga M.P.¹, Torres C.G.²

¹Programa de Doctorado en Medicina Veterinaria, Facultad de Ecología y Recursos Naturales, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile. ²Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

mariapaziturriaga@yahoo.com

Introducción: La prostaglandina E2 se relaciona a carcinogénesis. Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) inhiben la síntesis de prostaglandinas bloqueando la actividad enzimática de las ciclooxigenasas (COX1/COX2). COX2 está sobreexpresada en algunos tipos de cáncer, incluyendo la neoplasia mamaria felina, condición que se asocia a un comportamiento tumoral agresivo y mal pronóstico. En este contexto, es interesante explorar el potencial efecto antiproliferativo de AINEs con acción preferente sobre COX2 como meloxicam, dado que su uso clínico en gatos es seguro. **Objetivo:** Evaluar el efecto de meloxicam sobre la viabilidad en células derivadas de carcinoma mamario felino. **Materiales y métodos:** Se establecieron 2 cultivos primarios (TMF1 y TMF2) obtenidos de muestras de neoplasia mamaria provenientes de pacientes sometidas a mastectomía. Estos cultivos fueron caracterizados mediante inmunofluorescencia indirecta y ensayos clonogénicos. Las células fueron cultivadas en presencia de diferentes concentraciones de meloxicam. Después de 24 y 48 horas, se evaluó viabilidad celular mediante el métodos de reducción de MTS. Cada lectura se hizo en triplicado y con los controles negativos pertinentes en presencia solo del vehículo. Para evaluar efecto antitumoral se realizó inmunofluorescencia indirecta observándose apoptosis de las células. El análisis estadístico consideró un análisis de varianza (ANDEVA). **Resultados y Discusión:** Las células aisladas expresaron COX2 y mostraron alta capacidad clonogénica. Para cada cultivo, meloxicam indujo una reducción significativa ($p < 0,05$) en la viabilidad celular dependiente de su concentración y el tiempo de incubación. Concentraciones de 10, 25 y 50 $\mu\text{g/ml}$ desencadenaron disminuciones significativas, no obstante no hubo diferencias entre las concentraciones de 50 y 100 $\mu\text{g/ml}$. Este efecto antiproliferativo fue menor en el cultivo TMF1, cuyo origen fue un tumor de mayor malignidad. **Conclusión:** Estos resultados sugieren el potencial uso de meloxicam como un nuevo agente preventivo y/o terapéutico en gatos con carcinoma mamario, sustentando futuros estudios clínicos.

Agradecimientos: Proyecto UNAB DI-425-13/1.





M48 – Desviación lingual asociado a fractura de epihiodes en un canino.

Kani Y.¹⁻³, Mieres M.²⁻³, Gómez M.¹⁻³, Mansilla M. A.⁴

¹Instituto de Farmacología y Morfofisiología, Universidad Austral de Chile, Valdivia. ²Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Universidad Austral de Chile, Valdivia. ³Hospital Veterinario, Universidad Austral de Chile, Valdivia. ⁴Hospital Clínico Veterinario, Universidad San Sebastián, Concepción.

kani.yukitaka@gmail.com

Introducción: La desviación lingual es un signo que está asociado a lesiones en el nervio hipogloso, que tiene como principal consecuencia la disfagia. Otras enfermedades que pueden producir signos similares son úlceras linguales, miopatías inflamatorias, y lesión en el aparato hioideo, como fracturas o luxaciones por accidentes automovilísticos, mordeduras en la zona cervical, estrangulamiento por collares, lesiones congénitas y/o neoplásicas. **Objetivo:** describir las características clínicas e imagenológicas de un canino con fractura unilateral de epihioides. **Materiales y métodos:** Un canino, raza Rhodesian, macho, 8 meses de edad, con incapacidad de retraer la lengua y desviada hacia el lado derecho. El examen neurológico evidenció leve atrofia lingual derecha, tono lingual disminuido, y se indicó una posible alteración del nervio hipogloso. Se realizó una tomografía para confirmar alguna alteración a nivel de foramen o del núcleo hipogloso. Éstos se encontraron sin hallazgos, pero se observó una fractura en el hueso epihioides izquierdo. **Resultados y discusión:** La desviación de la lengua hacia el lado contralateral de la lesión se explica por la fractura, porque la musculatura asociada al hueso pierde soporte y sólo se contraen los músculos del lado derecho, produciendo este signo clínico. El principal diagnóstico diferencial es una lesión unilateral del nervio hipogloso, en el cual se produce una desviación al lado ipsilateral. Para el diagnóstico se requiere la tomografía, ya que permite observar todos estos huesos en forma independiente. Para determinar una lesión nerviosa, la resonancia magnética otorga un detalle más preciso. El tratamiento se basa en el reposo, analgesia, y cuidados en la alimentación. **Conclusiones:** Las lesiones del aparato hioideo corresponden a un conjunto de alteraciones que podrían ser subdiagnosticadas, ya que las fracturas de este conjunto de huesos no son frecuentes, y muchas veces existen limitaciones en los métodos de diagnóstico, que son de difícil acceso y alto costo.





M49 – Furunculosis eosinofílica facial en un perro.

Kani Y.^{1,2} Ojeda J.² Thibaut J.²

¹Instituto de Farmacología y Morfofisiología, Universidad Austral de Chile, Valdivia. ²Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Universidad Austral de Chile, Valdivia.

kani.yukitaka@gmail.com

Introducción: La furunculosis eosinofílica facial es una enfermedad dermatológica poco común que se presenta en caninos de 2-5 años, principalmente en razas grandes, con libre acceso al exterior (parques, parcelas). Su etiología sería una reacción de hipersensibilidad a picaduras de insectos con presentación de signos clínicos en 24 horas. Se producen lesiones pustulares, que evolucionan en vesículas exudativas, formación de costras, úlceras hemorrágicas en la zona nasal y periocular, raramente en el tronco y extremidades. El diagnóstico se realiza mediante hemograma, citología y biopsia, observándose abundantes eosinófilos. **Objetivo:** Describir las características clínicas, diagnóstico y tratamiento de un canino con furunculosis eosinofílica facial. **Materiales y Métodos:** canino, raza wolfhound, macho de 1 año de edad presentó lesiones cutáneas en la zona nasal, de carácter agudo y progresivo. Correspondía a una lesión supurativa con formación de costras, asociada a presencia de pústulas en el flanco. El hemograma demostró una marcada eosinofilia y monocitosis, el examen citológico detectó presencia de neutrófilos y bacterias. Se realizó tratamiento con dexametasona 1 mg/kg c/24h por 3 días, luego de 0,5mg/kg c/24h por 3 días, asociado a cefadroxilo 20 mg/kg por 10 días. Se realizó curaciones diarias con clorhexidina 0,5% y crema cicatrizante. Se observó evolución favorable en 2 semanas. **Resultados y Discusión:** Las enfermedades que producen signología similar a furunculosis eosinofílica, son furunculosis bacteriana, pénfigo foliáceo o lupus eritematoso discoide. Éstas se diferencian por la ubicación de lesiones, como el lupus que se circunscribe a las uniones mucocutáneas, o el pénfigo que se presenta en la cabeza y tronco. En la histopatología se observa presencia de bacterias, infiltrados linfocitarios, anticuerpos, dependiendo del cuadro. El tratamiento es similar en todas estas enfermedades, utilizando principalmente corticoides y antibióticos. **Conclusiones:** La furunculosis eosinofílica facial es una enfermedad poco común, pero que tiene características clínicas, citológicas e histopatológicas para un diagnóstico certero.





M50 - Meningoencefalitis de etiología desconocida: Reporte de un caso.

Labra, A.¹, Morales, P.¹, Lepe, V.²

¹Clinica veterinaria de la Udec. Facultad de Ciencias veterinarias, Universidad de Concepción.

²Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción. Victoria 495, Concepción.

alanlabra@udec.cl

Objetivo. El objetivo de este reporte es describir un caso de meningoencefalitis de etiología desconocida en un perro. **Materiales y métodos.** Ingresó a la clínica veterinaria UdeC, un perro raza Yorkshire, hembra de 12 años. Al examen clínico presentaba un cuadro neurológico con disminución del nivel de consciencia, parálisis de miembros posteriores, nistagmo, midriasis. Las constantes fisiológicas se encontraban dentro de rango, excepto la temperatura que estaba bajo su rango normal. Se realizaron análisis sanguíneos (hemograma, perfil bioquímico, PCR para descartar patología infecciosa), radiografía de columna cervical y ecografía abdominal. **Resultados y discusión.** Al hemograma se observó una leucopenia con neutropenia y monocitopenia, el perfil bioquímico se encontró un aumento moderado de albúmina, urea, fósforo, G.P.T y G.G.T. La glucosa se encontraba disminuida y el nitrógeno ureico en sangre levemente aumentado. La detección genética para el virus de Distemper (PCR) fue negativo. La radiografía de vértebras cervicales reveló signos radiológicos de enfermedad degenerativa discal a nivel de C6-C7. La ecografía abdominal no alteraciones congruentes con la signología o neoplasias primarias. El tratamiento instaurado fue a base de antiinflamatorios no esteroidales, antibióticoterapia y manejo del dolor, además de suplementos vitamínicos. Ante la nula mejoría de la paciente luego de la terapia farmacológica se decide la eutanasia. El caso reportado constituye una inflamación del sistema nervioso central, en la cual las causas de esta patología aún no están claras, sospechándose de causas autoinmune y de carácter hereditario, que afectaría a razas de tamaño pequeño. **Conclusión:** El diagnóstico ante mortem de esta patología es un desafío, ya que la histopatología es obligatoria para su confirmación. En la mayoría de los casos, se obtiene un diagnóstico presuntivo, al asociar los signos clínicos, análisis de líquido céfalo raquídeo (LCR) en combinación con diagnóstico por imágenes como Tomografía computarizada (TC) y Resonancia Magnética (MRI), descartando previamente patologías metabólicas que pudieran cursar con signología parecida.



M51 – Cushing iatrogénico en un gato adulto.

Ledesma P.¹, Saez D.¹, Peña M.¹, Anticevic S.¹, Muñoz L.¹, Ochoa C.², Gutiérrez C.², Loza J.², Valdés A.¹

¹Depto. de Ciencias Clínicas; Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.

²Programa de Profesional Especialista en Medicina Animales Pequeños, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.

paoledesma@gmail.com

Objetivos: Reevaluar a paciente con diagnóstico de enteritis linfocítica plasmocítica (EEI) severa, en terapia hace 4 meses, y que presenta signos clínicos concordante con Cushing iatrogénico. **Materiales y Métodos:** Felino, macho castrado, 4 años, en tratamiento con metilprednisolona (2 mg/Kg/12 h) por EEI severa hace 4 meses, se presenta decaído, anoréxico y con vómitos hace 3 días, poliúrico/polidipsico y con alopecias en cabeza y tronco hace 3 semanas. Al examen clínico presentó: T° 39,8°C, mucosas pálidas, TLLC 3 segundos, dolor abdominal difuso, frecuencia cardíaca 230 lpm, telangectasias abdominales, abdomen penduloso y atrofia de masas musculares. Se realiza panel basal de sangre y orina encontrándose leucocitosis (14410 cel/ul) por neutrofilia (11960 cel/ul); linfopenia (1729 cel/ul); eosinopenia (0 cel/ul); hiperglicemia (257 mg/dl); hipercolesterolemia (254 mg/dl); hiperproteinemia (8,0 g/dl), aumento de albúmina (5,0 g/dl); hiperfosfatemia (6,2 mg/dl); creatinina (1,4 mg/dl); aumento leve de FA (174 UI/L), severo de ALT (3028 UI/L) y AST (3046 UI/L); proteinuria (100 mg/dl); glucosuria (500 mg/dl) y abundante presencia de hifas de hongos. Urocultivo positivo a *Cándida* sp. (> 100 UFC). Fructosamina sérica en valor normal (2,9 g/dl). **Resultados y discusión:** Al confirmar diagnóstico de Cushing iatrogénico, se inicia disminución gradual de la corticoterapia para suspenderla luego de 2 meses. Se instaura tratamiento con Itraconazol (10 mg/kg/día por 30 días), silimarina (15 mg/kg/día). Al suspender completamente los corticoides, el paciente decae y comienza con vómitos profusos. Sus exámenes muestran leucocitosis por neutrofilia, perfil bioquímico normal, isostenuria, urocultivo negativo a bacterias y hongos; ecográficamente no se logran observar las glándulas adrenales, diagnosticándose atrofia adrenal bilateral. La prueba de estimulación con ACTH confirma hipoadrenocorticismo. Se reinstaura el tratamiento con metilprednisolona (0,1 mg/kg día). **Conclusión:** El síndrome de Cushing iatrogénico es raro en gatos, sin embargo no debemos descartar su presentación cuando se requieren terapias a dosis inmunosupresoras y por largos periodos de tiempo.



M52 – Osteocondroma laríngeo en un canino adulto.

Ledesma P.¹, Gutiérrez C.², Loza J.²; Valdés A.¹, Muñoz L.¹, Zúñiga C.², Cruz F.²

¹Fac. de Cs. Veterinarias y Pecuarias, U. de Chile. Depto. de Ciencias Clínicas; Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. ²Programa de Profesional Especialista en Medicina Animales Pequeños, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.

paoledesma@gmail.com

Objetivo: Describir la presentación de un tumor laríngeo en un paciente canino con dificultad respiratoria de curso crónico. **Materiales y Métodos:** Se presenta en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile un canino macho, ocho años, Labrador Retriever, con dificultad respiratoria hace un mes, anorexia y adipsia los últimos tres días. Al examen clínico se encuentran variables fisiológicas dentro de rango, con una disnea obstructiva inspiratoria marcada y la palpación de una induración a la altura del cartílago tiroideos. Como prediagnóstico se plantea la presencia de cuerpo extraño laríngeo y una neoplasia laríngea. Se realiza radiografía laríngea, estudio radiográfico de tórax, laringoscopia y exámenes de sangre. **Resultados y Discusión:** Al hemograma se observa leucograma del estrés. En el perfil bioquímico aumento de NUS, creatinina y fósforo y glicemia. La radiografía de cuello muestra la presencia de una estructura irregular con densidad de hueso caudal a la epiglotis. La laringoscopia revela una masa a nivel de los aritenoides de 4 por 5 cm aproximadamente, que ocluye casi por completo el lumen laríngeo. El estudio radiográfico de tórax no muestra anormalidades. Se realiza la resección quirúrgica de la masa con estudio histopatológico. El diagnóstico histopatológico señala presencia de un Osteocondroma Laríngeo. El tratamiento postquirúrgico consistió en manejar dolor e inflamación y se propone quimioterapia metronómica con el fin de reducir posibilidades de reaparición del tumor. **Conclusión:** Las neoplasias laríngeas son de rara presentación en caninos y dentro de estas el Osteocondroma es una de las más comunes. Corresponde a una neoplasia de tipo benigna, de buen pronóstico, cuyo tratamiento es la resección quirúrgica. Sin embargo, pese a ser benigna, debe ser diagnosticada y tratada tempranamente, lo que mejora ostensiblemente el pronóstico del paciente, ya que reduce la posibilidad de reaparición.





M53 – Reacción adversa al tiamazol en un paciente felino con hipertiroidismo.

Ledesma P.¹, Peña P.¹, Aguirre M.J.², Sepúlveda A.², Valdés A.¹, Anticevic S.¹, Muñoz L.¹

¹Depto. de Ciencias Clínicas; Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.

²Programa de Profesional Especialista en Medicina Animales Pequeños, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.

paolledesma@gmail.com

Objetivo: Describir el caso clínico de paciente felino hipertiroidico con reacción adversa al Tiamazol y buena respuesta al tratamiento homeopático. **Materiales y Métodos:** Paciente felino macho, 6 años, castrado, con hiporexia, vómitos intermitentes y baja de peso en el último mes (3,8 Kg, condición corporal (CC) 2/5). Al examen clínico presentó como hallazgos relevantes, T° 39,3 °C, FC 240 lpm con ritmo de galope, taquipnea (60 cpm), palpación tiroidea negativa. Hemograma con leucocitosis (34730 cel/ul) por neutrofilia (27784 cel/ul), perfil bioquímico normal, isostenuria (1021), T₄ total 4,5 ug/dl (0,8 – 3,5 ul/dl). Se realiza ecocardiografía con diagnóstico de hipertrofia ventricular izquierda leve. Se diagnostica hipertiroidismo y se instaura tratamiento con Tiamazol 2,5 mg/día. **Resultados y discusión:** Al control de los 30 días, los vómitos disminuyeron, subió de peso (4,5 Kg, CC 3/5), presentó heridas erosivas en cuello y agresividad; la T₄ total elevada (6,6 ug/dl). Por esto se aumentó la dosis de tiamazol a 5 mg/día y un mes después se reajustó a 7,5 mg/día por aumento persistente de T₄ (12,3 ug/dl). Tres meses después presentó vómitos profusos, anorexia e irritabilidad, palpación tiroidea positiva, al hemograma se encuentra anemia (VGA 19%, Hb 5,9 g/dl), leucopenia (3.400 cel/ul), neutropenia (2.822 cel/ul), linfopenia (340 cel/ul), y T₄ en 18 ug/dl. Se suspende Tiamazol por sospecha de RAM, y se instaura tratamiento homeopático (Iodum HE® CimaSur, 0,5 ml/8 horas). Al mes, la T₄ baja a 9 ug/dl, y el paciente muestra mejoría clínica, cesando los vómitos, irritabilidad, el ritmo de galope y la taquicardia. Se logra estabilizar valores de T₄ total al año de tratamiento. **Conclusión:** Dentro de las reacciones adversas asociadas al Tiamazol lo más común es observar signos gastrointestinales y prurito facial, siendo las discrasias sanguíneas una presentación rara de observar. La terapia con homeopatía se plantea como alternativa eficaz, segura y económica en el tratamiento del hipertiroidismo felino.





M54 – Protocolos anestésicos administrados en 33 pacientes senior.

López V.¹, Paul M.¹, Araya T.¹, Grimau D.¹, Cattaneo G.¹, Flores E.¹

¹Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Sta Rosa 11735, La Pintana.

vivianelopez01@gmail.com

Introducción: El paciente de edad avanzada sufre diversos cambios en sus procesos biológicos, que determinan una reducción variable de su capacidad para mantener la homeostasis orgánica en situaciones de estrés fisiológico, como anestesia y cirugía, que hacen complejo conservar la funcionalidad de los diferentes sistemas orgánicos dentro de rangos normales, al momento de anestesiarnos. **Objetivo:** Describir 33 casos de pacientes caninos geriátricos, sometidos a protocolos de anestesia general, con diversos propósitos; su evaluación preoperatoria, la variación de los parámetros fisiológicos controlados, los parámetros anestesiológicos y los resultados obtenidos. **Materiales y métodos:** Registros del Servicio de Cirugía, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad de Chile, de la anestesia de 33 caninos, de edades entre 7 y 18 años, sometidos a anestesia general, los años 2013 y 2014. Los protocolos incluyeron premedicación con Atropina, inducción con Propofol, y mantención con Isoflurano; máquina de anestesia compacta Moduflex, vaporizador para isoflurano, y monitorización con Monitor multiparámetro Pluto, Ionice. Se registró frecuencia cardíaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), presión sistólica (PS), T^o corporal y saturación de oxígeno (SaO₂), administración de Isoflurano y fluidoterapia. **Resultados y discusión:** Los 33 caninos, 22 hembras y 11 machos, de pesos entre 4.4 y 46 Kg, pre-medicados con Atropina, 0,04mg/kg, fueron inducidos con Propofol, en dosis entre 2,2 a 7,7mg/kg, la mantención con Isoflurano se extendió por periodos de 15 a 150 minutos, promediando una FC máxima de 152 lat/min, y una mínima de 118 lat/min, la FR osciló entre 32 y 18 resp/min promedio, y presión sistólica entre 140 y 111 mmHg; teniendo tiempos de recuperación entre 10 y 20 minutos, sin complicaciones intra y postoperatorias.





M57 – Contaminación bacteriana en guantes, pre y post cirugía, en condiciones de quirófano versus terreno.

Jiménez E.¹, Aedo C.¹, Fischer C.¹, Luzio A.¹.

¹Universidad Santo Tomás, Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Escuela de Medicina Veterinaria. Avenida Prat 855, Concepción, Chile.

aluzio@santotomas.cl

Objetivo: Comparar la contaminación bacteriana en guantes del primer cirujano de gonadectomías de perras, en condiciones de quirófano versus de terreno (lugares no aptos para procedimientos quirúrgicos invasivos, como sedes vecinales, juntas de vecinos, gimnasios deportivos u otros), al comenzar la cirugía y luego de 10 minutos. **Materiales y Métodos:** Se obtuvieron 44 muestras de guantes del primer cirujano de gonadectomías de perras clínicamente sanas. Veinte y dos de intervenciones que se realizaron en la Unidad de Cirugía del Centro de Prácticas de la UST, Concepción. Las 22 restantes, de procedimientos quirúrgicos que corresponden a las campañas de esterilización que organiza el Organismo no Gubernamental (ONG) EMA (enemigos del maltrato animal), en conjunto con la Ilustre Municipalidad de Hualpen. Estas utilizan como quirófano, una sede social vecinal, las cirugías fueron ejecutadas por médicos veterinarios de la mencionada ONG, en las cuales, la rutina quirúrgica no se ajusta a los protocolos de una cirugía. Las muestras se tomaron de la superficie de los guantes una vez colocados y luego de 10 minutos de la cirugía (tiempo utilizado para realizar una ovariectomía). Las muestras, fueron conservadas en tubos con medio Stuart, transportadas y procesadas en el Laboratorio Clínico de la Clínica Bio-Bio. **Resultados y discusión:** Se observó que al tiempo cero, todas las muestras fueron negativas. A los diez minutos se desarrollaron bacterias, en los cultivos de muestras de quirófano como en terreno, dos y tres muestras respectivamente; no siendo estadísticamente significativa esta diferencia ($p= 0,6348$). Las bacterias cultivadas correspondieron a *Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus saprophyticus* en quirófano, y a *Staphylococcus saprophyticus* en terreno. **Conclusión:** No existe diferencia en la contaminación bacteriana de guantes del primer cirujano al tiempo cero, como a los diez minutos, en gonadectomías de hembras caninas realizadas en condiciones de terreno versus las realizadas en quirófano.

Agradecimientos: Magíster en Ciencias Médico-Veterinarias, Mención Medicina y Clínica en Animales de Compañía.



M58 - Cardiomiopatía dilatada en un erizo pigmeo africano (*Atelerix albiventris*). Reporte de caso.

Mansilla M.A.¹, Montero E.¹, Casas F.¹

¹Hospital Clínico Veterinario, Universidad San Sebastián, Lientur 1.457, Concepción Chile
miguel.mansilla@uss.cl

Introducción: Los erizos pigmeos africanos (*Atelerix albiventris*) están teniendo un aumento como mascotas exóticas dentro de la población, por lo cual es interesante conocer y aprender de este tipo de especies no tradicionales. Estas pueden presentar diversas patologías o enfermedades durante su corta vida. Dentro de las cuales, las cardiomiopatías han sido documentadas como hallazgos, a través de exámenes postmortem, generalmente afectando a ejemplares adultos, no existiendo registros de ejemplares vivos con estas alteraciones en nuestro país. **Objetivos:** Dar a conocer algunos hallazgos clínicos y complementarios que permitieron diagnosticar esta patología en un ejemplar vivo e instaurar un tratamiento. **Materiales y métodos:** Se presenta el caso de un erizo hembra de 2 años de edad, con un peso de 280 gr., que ingresa a la sección de especies exóticas del Hospital Clínico Veterinario con dificultad respiratoria, cianosis, edema pulmonar, taquicardia, letargia, debilidad, inapetencia y pérdida de peso. Se realiza una revisión clínica del ejemplar y se solicitan exámenes complementarios. **Resultados y discusión:** Al examen radiográfico presentó dilatación cardíaca bilateral, edema pulmonar, patrón bronquioalveolar mixto y desplazamiento de la tráquea. El electrocardiograma reveló una frecuencia cardíaca de 280 lat/min, una cardiomiopatía dilatada de aurícula y ventrículo derechos, endocardiosis y taquiarritmia atrial. Dichos resultados fueron verificados a través de un ecocardiograma. Basándose en el diagnóstico clínico y exámenes complementarios se somete al paciente a un tratamiento de emergencia en base a oxigenoterapia, furosemida, enalapril, antibióticos y L-carnitina. Siendo estabilizado y mejorado su estado general, se controló en múltiples oportunidades de haberse instaurado la terapia, mejorando su calidad de vida. **Conclusión:** Las cardiomiopatías en erizos representan cerca del 40% de hallazgos posmortem, de ahí la importancia de realizar exámenes preventivos en estas mascotas no tradicionales, a fin de instaurar protocolos de tratamiento en aquellos individuos que presenten algún tipo de cardiomiopatías. Este es el primer caso documentado de cardiomiopatía en esta especie en Chile.



M59 - Primer reporte de *Babesia canis vogeli* en Chile.

Melo T.¹, Escobar C.²

¹Universidad Santo Tomás, Santiago. Ejército 146, Santiago Centro.

²Universidad Santo Tomás, Santiago. ESPA Diagnóstico. HQ Diagnostic.

tamaraaranguiz@gmail.com

Introducción: La Babesiosis es una enfermedad transmitida por garrapatas. En caninos puede ir desde una enfermedad subclínica a fatal, dependiendo de la virulencia de la especie y susceptibilidad del huésped. Presenta distribución mundial y se caracteriza clínicamente por anemia hemolítica, fiebre y trombocitopenia. **Objetivos:** Reportar la presencia de *Babesia canis vogeli* en Chile. **Materiales y métodos:** Se presentó al Hospital Veterinario de la Universidad Santo Tomás, Sede Catemito, un canino, mestizo, macho castrado, 12 años con decaimiento y fiebre. Al hemograma se observó anemia (Hct 30,8%; IR = 37–55) no regenerativa (valor absoluto de Reticulocitos = 30.730/ul) y trombocitopenia (30.000/ul; IR = 200.000 - 400.000). Microscópicamente se observaron 2 a 4 microorganismos intraeritrocitarios de 2 x 5 µm, compatibles con *B canis*. Se envió sangre al Vector Borne Disease Diagnostic Lab, North Carolina State University, USA, para determinar la especie de *Babesia* y la potencial presencia de *Anaplasma* mediante PCR. **Resultados y discusión:** La muestra fue positiva a *Babesia canis vogeli* y negativa a *Anaplasma phagocytophilum* y *platys*. El paciente se trató con doxiciclina, evidenciando mejoría clínica. Los signos clínicos fueron atribuibles a *Babesia canis*. Las especies de *Babesia* que más afectan a los caninos son *Babesia canis* (dividida en: *Babesia canis canis*, *Babesia canis vogeli* y *Babesia canis rossi*) y *Babesia gibsoni*. *Babesia canis vogeli* se transmite por *Rhipicephalus sanguineus*, parásito endémico en Chile. La detección en el frotis sanguíneo permite confirmar el diagnóstico y realizar un tratamiento adecuado la mayoría de las veces. Para determinar la sub-especie se requiere análisis mediante PCR. Una vez confirmado el diagnóstico se deben considerar otras enfermedades como *Ehrlichia spp* y *Anaplasma spp*. ya que pueden causar enfermedad en forma concomitante. **Conclusión:** *Babesia canis vogeli* debe considerarse dentro de la lista de diagnósticos diferenciales en caninos con anemia hemolítica. Este caso enfatiza la importancia de la evaluación microscópica del frotis sanguíneo.





M62 - Caso clínico: Taponamiento cardiaco por masa cardiaca en un canino.

Morales P.¹, Labra A.¹, Benitez C.²

¹Clínica Veterinaria de la UdeC, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción.

²Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción. Victoria 495, Concepción.

paulinamorales@udec.cl

Objetivos: Describir un caso clínico de taponamiento cardiaco por masa cardiaca en un perro.

Materiales y métodos: Se presenta en la Clínica Veterinaria de la UdeC un canino, macho, raza Golden Retriever, de 9 años de edad con decaimiento, dificultad respiratoria e intolerancia al ejercicio. Al examen clínico se encontraron mucosas congestivas, disnea, ruidos cardiacos opacos o mate y distensión abdominal. Condición corporal 4 de 5. **Resultados y discusión:** Se realizó una ecografía abdominal y una ecocardiografía, en las cuales se encontró presencia de líquido y efusión pericárdica, respectivamente, por lo que se realizó pericardiocentesis de urgencia eco-guiada con extracción de 10 ml de efusión hemorrágica y, en la abdominocentesis, 1.300 Lt de líquido seroso. Además se evidenció una masa en la base del corazón de 5 por 8 cm, lo que desencadenó un taponamiento cardiaco que ocasionó los síntomas. Los exámenes de laboratorio indicaron anemia con respuesta, leucocitosis moderada y neutrofilia. Los diagnósticos presuntivos fueron hemangiosarcoma y quimiodectoma, neoplasias que pueden estar presentes en la base del corazón produciendo efusión hacia el pericardio y que, además, son muy irrigadas al intentar su resección. El paciente fue sometido a quimioterapia con protocolo VAC aplicando Doxorubicina 30 mg/m² EV el día 1, Vincristina 0,75 mg/m² EV el día 7 y el 15, Ciclofosfamida 200 a 300 mg/m² PO el día 10 y Sulfa/trimetropim 15 mg/kg PO cada 12 horas durante todo el ciclo, el cual vuelve a empezar el día 21 con previa revisión hematológica del paciente. Luego del primer ciclo de quimioterapias el tamaño de la masa disminuyó a dos tercios manteniéndose del mismo tamaño hasta la muerte del paciente. La sobrevida en estos pacientes bajo este tratamiento es de 1 a 3 meses, nuestro paciente falleció a los 5 meses desde el comienzo de éste. **Conclusión:** Las enfermedades que afectan al pericardio son el 1% de las afecciones cardiacas, afectando en mayor cantidad a la raza antes mencionada entre otras. Además, la pericardiocentesis junto a la ecocardiografía es un procedimiento de urgencia en casos de taponamiento cardiaco de cualquier etiología.



M63 - Hiperplasia prostática y tumor de células transicionales en vejiga. Reporte de un caso.

Morales P.¹, Labra A.¹, Lepe V.²

¹Clínica Veterinaria de la UdeC, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción.

² Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción. Victoria 495, Concepción.

paulinamorales@udec.cl

Objetivos: El objetivo de este reporte es describir un caso de hiperplasia prostática con presencia de una masa vesical en un perro. **Materiales y métodos:** Ingresa a la Clínica Veterinaria UdeC, un perro raza Scottish terrier, macho, de 10 años de edad por un cuadro de hematuria. Al examen clínico el paciente se encuentra atento al medio, constantes fisiológicas dentro de rango, condición corporal 3, mucosas rosadas, húmedas y brillantes. Se realizaron análisis sanguíneos (hemograma y perfil bioquímico), ecografía abdominal, examen de orina y urocultivo. **Resultados y discusión:** Al hemograma se observó una linfopenia leve y trombocitopenia moderada. En el perfil bioquímico se encontró un aumento leve del fósforo y G.G.T., mientras que las enzimas hepáticas F.A. y G.P.T. presentaban un aumento severo. La ecografía abdominal reveló una imagen prostática con un incremento marcado de tamaño, con un parénquima heterogéneo y presencia de estructuras quísticas. En vejiga, a nivel del triángulo vesical se visualiza adherida a la pared, de ubicación intraluminal, una estructura ecogénica, de bordes irregulares y patrón heterogéneo sugerente de masa vesical de aspecto neoplásico. El examen de orina reveló la presencia abundante de hematíes y células descamativas. En el urocultivo se aislaron colonias de *Staphylococcus coagulasa* negativa. Se instaure un tratamiento a base de antibióticos y antiinflamatorios, donde se sugiere la castración del paciente y cirugía para la extracción de la masa vesical con posterior biopsia de ésta. Luego de la cirugía se mantiene al paciente con meloxicam 0,1 mg/kg cada 24 horas teniendo una evolución favorable. **Conclusión:** El tumor de células transicionales es el tumor más comúnmente diagnosticado en el tracto urinario de los perros, representando aproximadamente el 2% de las neoplasias en caninos, en el cual también se ha descrito una predilección racial por el Scottish Terrier, teniendo 18 veces más probabilidades de padecer esta patología a diferencia de otras razas. El tratamiento médico más comúnmente evaluado ha sido la combinación de drogas inhibitoras de la ciclo-oxigenasa 2. Aun así, cursan con metástasis en linfonodos regionales y pulmonares.



M66 – Descripción de broncoscopías en perros entre los años 2004 – 2013.

Muñoz L.¹, Saldivar C.¹

¹Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile.

lmunoz@uchile.cl

Objetivos: Realizar una descripción de casos de perros evaluados con broncoscopía, entre los años 2004 a 2013; caracterizar la población estudiada, analizar las descripciones macroscópicas, los resultados microbiológicos y citológicos. **Materiales y métodos:** Se revisaron las fichas clínicas de perros a los cuales se les realizó broncoscopía en el Hospital Veterinario de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, entre los años 2004 a 2013. Se registró la edad agrupándolos en cachorros (menores de un año); adultos (mayores de un año hasta los siete años) y gerontes (mayores de siete años); según sexo y raza. De los informes recopilados se registraron los diagnósticos macroscópicos, diagnósticos citológicos, cultivos bacterianos con antibiogramas y cultivos de hongos. Los resultados se expresaron en frecuencias relativas y se utilizó el coeficiente Kappa para evaluar la concordancia entre el diagnóstico macroscópico y citológico. **Resultados y discusión:** Se analizaron 54 broncoscopias, 27,8% fueron de cachorros, 31,5% adultos y 40,7% gerontes; 37% fueron machos y 63% hembras; 65% fueron perros de raza (poodle, bóxer, fox terrier y yorkshire). De los diagnósticos macroscópicos 55,2% correspondió a bronquitis crónica, 8,6% colapso traqueal, 6,9% neoplasia y 6,9% sin alteraciones. De los diagnósticos citológicos 61,4% inflamación crónica, 25% sin alteraciones, 4,5% neoplasias; de los cultivos bacterianos 52% fueron bacterias Gram negativos (*Bordetella bronchiseptica*, *Pseudomona aeruginosa*), Gram positivo 25% (*Staphylococcus coagulasa negativo*). *B. bronchiseptica* presentó resistencia en 1 muestra/de 6 para amoxicilina más ácido clavulánico, 1/7 para enrofloxacino y gentamicina y 5/7 para sulfa más trimetopim; mientras que *P. aeruginosa* presentó resistencia a gentamicina 3 cultivos/de 6 y enrofloxacino 2/7. Dentro de los cultivos de hongos 54,5% no presentó desarrollo. La concordancia fue aceptable ($\kappa=0,31$). **Conclusión:** La broncoscopía es una buena herramienta diagnóstica, principalmente para el diagnóstico de bronquitis crónica, con lo cual se puede realizar la toma de muestra para el cultivo del agente etiológico y tratarlo con el antimicrobiano adecuado.





M67 – Morfología y morfometría del nematodo *Gurltia paralyans* en gatos domésticos del sur de Chile.

Muñoz P.¹, Rodríguez E.¹, Gómez M.², Moroni M.³, Franjola R.⁴, Silva R.⁵

¹Unidad de Parasitología Veterinaria, Instituto de Patología Animal, Facultad de Cs. Veterinarias, Universidad Austral de Chile, Campus Isla Teja s/n°, Valdivia, Chile. ²Unidad de Anatomía Veterinaria, Instituto de Anatomía y Morfofisiología Veterinaria, Facultad de Cs. Veterinarias, Universidad Austral de Chile. ³Unidad de Anatomía Patológica Veterinaria, Instituto de Patología Animal, Facultad de Cs. Veterinarias, Universidad Austral de Chile. ⁴Instituto de Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. ⁵Instituto de Histología y Patología, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. pamela.munoz@uach.cl

Introducción: *Gurltia paralyans* es un nematodo neurotrópico que se encuentra en venas de la médula espinal de gatos domésticos cuyos signos son paraparesis/paraplejía progresiva, atonía de la cola, disfunción urinaria y atrofia muscular. **Objetivos:** El objetivo fue describir la morfología y morfometría de nematodos adultos de *Gurltia paralyans* en gatos domésticos. **Materiales y métodos:** Se utilizaron 25 nematodos, 9 machos y 16 hembras, de gatos domésticos de zonas rurales del sur de Chile. La descripción de los nematodos fue mediante uso de microscopía electrónica de barrido, microscopía óptica, tinción de Semichon, además de mediciones de estructuras internas/externas (media \pm DE). **Resultados y discusión:** Como resultado este nematodo es delgado, largo y cilíndrico. El extremo anterior es aguzado y presenta en su apertura oral una estructura tipo papila. El anillo nervioso se encuentra en el esófago, a $0,081 \pm 0,029$ mm del extremo anterior y el poro excretor en la mitad de éste a $0,231 \pm 0,025$ mm del extremo anterior. La hembra mide $30,185 \pm 3,147$ mm de largo y $0,129 \pm 0,019$ mm de ancho, presentando un esófago de $0,285 \pm 0,041$ mm de largo. El extremo posterior es corto, curvo y redondeado. El poro anal se encuentra localizado a $0,009 \pm 0,0015$ mm del extremo posterior y la vulva a $0,120 \pm 0,018$ mm del mismo. El ano y vulva no son terminales y la distancia ano-vulvar es de $0,094 \pm 0,019$ mm. Los huevos tienen forma ovoide y miden $72 \mu\text{m} \times 54 \mu\text{m}$. El macho mide $14,189 \pm 2,088$ mm de largo y $0,076$ mm de ancho. El esófago mide $0,311 \pm 0,042$ mm de largo y el extremo posterior posee una bursa copulatória con dos espículas de color marrón que miden $0,839 \pm 0,078$ mm de largo. La bursa mide $0,103 \pm 0,028$ mm de ancho y $0,039$ mm largo, conformada por 7 rayos digitiformes y un gubernaculum de $0,038 \pm 0,001$ mm. **Conclusión:** Se concluye que *Gurltia paralyans* es una especie única dentro de su género y pertenece a la familia Angiostrongylidae y superfamilia Metastrongyloidea.





M68 – Parásitos pulmonares de perros y gatos de la Provincia del Ranco, Región de Los Ríos: primer hallazgo de *Crenosoma vulpis*.

Muñoz P.¹, Oyarzún J.¹

¹Unidad de Parasitología Veterinaria, Instituto de Patología Animal, Facultad de Cs. Veterinarias, Universidad Austral de Chile, Campus Isla Teja s/n°, Valdivia, Chile.

pamela.munoz@uach.cl

Introducción: El calentamiento global, los movimientos de las poblaciones animales y la distribución geográfica de hospederos intermediarios, generan un incremento en la presentación de parásitos pulmonares en perros y gatos. **Objetivos:** Identificar la presencia de parásitos pulmonares en perros y gatos de La Unión y Río Bueno; y determinar la frecuencia de presentación de éstos según sexo y procedencia (urbana-rural). **Materiales y métodos:** Se recolectaron 200 muestras de material fecal de perros y gatos, de ambos sexos, provenientes de zonas rurales y urbanas de las comunas de La Unión y Río Bueno durante Octubre del 2011 y Enero del 2012. Para la detección de larvas pulmonares se utilizó la técnica de Baermann y la identificación de éstas se realizó mediante claves taxonómicas. Los resultados fueron analizados mediante χ^2 para comparar sexo y procedencia. **Resultados y discusión:** De las 200 muestras analizadas en perros un 11,5% presentaron larvas de nematodos pulmonares, con una prevalencia de un 10,5% para *Filaroides osleri* y un 1% para *Crenosoma vulpis*. En gatos, un 9,5% de las muestras resultaron positivas a *Aelurostrongylus abstrusus*. Según procedencia, los perros del área rural presentaron un 12,3% de infección y los de zona urbana un 11,2%. En gatos, los de zona urbana presentaron un 10,1% de positividad y los de zona rural un 7,7%. Según el análisis por sexo, la prevalencia de infección en perros fue de un 12,7% para hembras y un 9,1% para machos. En gatos un 9,9% de las hembras resultaron positivas y un 9% en los machos. La prueba de χ^2 determinó que no existen diferencias ($p>0,05$) según procedencia y sexo entre los perros y gatos analizados. **Conclusión:** El 11,5% de las muestras de perros resultaron positivas a parásitos pulmonares, 10,5% para *F. osleri* y 1% para *C. vulpis*, siendo este último el primer hallazgo en Chile. En los gatos un 9,5% resultó positivo a *A. abstrusus*.



M70 - Alopecia por dilución del color en un perro raza Dachshund. Reporte de un caso.

Orellana C.¹, Galarce N.¹, Lepe V.¹

¹Clínica Veterinaria Universidad de Concepción. Universidad de Concepción.

ceorellana@udec.cl

Objetivos: El objetivo de este reporte es describir un caso de alopecia por dilución de color en un canino. **Materiales y métodos:** Ingresó a la clínica veterinaria UdeC, perro raza Dachshund, macho, 7 meses de edad. Al examen clínico presentó constantes fisiológicas normales, condición corporal 3, mucosas rosadas, húmedas y brillantes. En el examen dermatológico se observa lesiones como; comedones, pápulas, pelaje seco, opaco y quebradizo, con una marcada melanotriquia sobre la zona dorsal del lomo. Se realizaron hemograma y perfil bioquímico, examen dermatológico más *Malassezia pachydermatis* y biopsia. **Resultados y discusión:** Al hemograma se observó una leucocitosis con neutrofilia, el perfil bioquímico evidenció un aumento moderado de F.A. En el examen dermatológico no se observaron hongos ni ectoparásitos, la tinción de impronta mostró escasas bacterias (cocos), queratinocitos, queratina y ausencia de levaduras. Al tricograma los pelos se presentan en fase telógena, es decir, sin crecimiento. Además se observaron pelos con melanosomas, estructuras que son acúmulos de melanina e hipotricosis (pelos cortados). Se realiza tratamiento con baños a base de peróxido de benzoilo, dos veces por semana por 4 semanas, suplemento vitamínico (zinc, biotina, vitamina A) y se realiza biopsia de piel cuyo diagnóstico fue *alopecia por dilución de color*. El caso reportado constituye una presentación hereditaria que afecta la piel de algunos perros de raza con condición de color de pelaje diluido. **Conclusión:** La causa de la alopecia por dilución del color no está del todo clara, sólo se sabe que está basada en la transmisión recesiva del gen dilución, por lo que esta patología no presenta cura, basándose el tratamiento en la resolución de las afecciones secundarias que provoca.





M71 – Modificaciones en marcadores inflamatorios, variables hematológicas y en la bioquímica sanguínea inducidos por lipopolisacárido de *Escherichia coli* en conejos.

Peñailillo, A.¹, Sepúlveda, M.¹, Carreta, D.², Burgos, R.², Islas, A.¹, Aguilera, M.¹, Palma, C.¹, Espinoza, A.¹, Pérez, R.¹

¹Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción, Chillán, Chile. ²Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.

rubperez@udec.cl

Objetivos: Determinar el efecto de la administración de una dosis baja de lipopolisacárido de *Escherichia coli* (LPS) sobre las concentraciones de interleukina-6 (IL-6), proteína C-reactiva (PCR), actividad de enzimas AST y GGT, hemograma y temperatura rectal (T°R), como indicadores de una reacción de fase aguda inducida (RFA) en conejos. **Materiales y métodos:** Se utilizaron seis conejos con un peso promedio de 3-3.5 kg, los que fueron distribuidos mediante un diseño factorial de 2x2 a un grupo Control (suero fisiológico) y un grupo Tratado (LPS) al que se administró 1 µg/kg de LPS de *Escherichia coli* O128:B12 vía intravenosa (i.v.) en dos inyecciones con 6 horas de intervalos. Se registró la temperatura rectal en forma intermitente durante 24 h. Muestras de sangre fueron extraídas previo (T0) y a las 4; 8; 12 y 24 horas posteriores a la primera administración de LPS. En el grupo tratado con LPS la T°R aumentó 1,7°C sobre el valor basal (P < 0,001), acompañado de linfopenia (23%) y aumento del recuento de heterófilos (74,9 %) cambios que fueron significativos (P < 0,001) en comparación al grupo Control. **Resultados y discusión:** Tanto en el recuento de eritrocitos como en los parámetros bioquímicos no se observaron cambios significativos. El grupo tratado con LPS presentó un aumento significativo (P<0,001) de la concentración de IL-6 (18,08 ± 6,42 pg/mL) en comparación al grupo control. Los promedios de PCR del grupo tratado (81,38 ± 28,77), fueron superiores al valor basal (P< 0,01). Se determinaron correlaciones positivas entre las variables: IL-6/T°R (0.6), PCR/recuento de leucocitos (0.54) y PCR/recuento de heterofilos (0.75). **Conclusiones:** Se concluye que la administración de dosis repetidas de 1 ug/kg de LPS de *Escherichia coli* produce una RFA de mediana intensidad caracterizada por aumentos significativos de las concentraciones de IL-6 y PCR, asociados a cambios hematológicos y bioquímicos acompañado de un estado febril concordante con un estado inicial de un proceso infeccioso.

Agradecimientos: Proyecto FONDECYT 1130473 – CONICYT-Chile.





M72 – Prevalencia del tumor venéreo transmisible en caninos del Municipio de Soracá, Boyacá.

Sánchez, A.¹, Parra, I.¹, Sánchez, F.R.¹

¹Fundación Universitaria Juan de Castellanos. Carrera 11 No 11 – 44, Tunja, Boyacá, Colombia.
fsanchez@jdc.edu.co

Objetivos: Con el desarrollo de este trabajo se quiere identificar la prevalencia del tumor venéreo transmisible en los caninos del municipio de Soracá. **Materiales y métodos:** Se evaluará las siguientes variables: veredas con mayor prevalencia, género, edad y región anatómica de presentación. Para tal fin, se desarrolló un estudio epidemiológico de corte transversal, muestreando 180 animales a lo largo del municipio de Soracá, 5°30'02"N 73°20'00"O, a 2.799 msnm; tomando caninos entre 1 – 5 años aleatoriamente a lo largo del municipio, a los cuales se les realizó un examen clínico minucioso en busca de sintomatología y masas sospechosas. Al evidenciar animales con signos clínicos de T.V.T se procedía a la realización de una impronta celular, haciendo una tinción de Wright para su posterior evaluación en el microscopio y poder evidenciar los animales positivos a T.V.T. **Resultados y discusión:** En este estudio se obtuvo que la prevalencia de T.V.T. fue de 2.7%, lo que representa un total de 5 perros positivos de los 180 muestreados, encontrando que las hembras son más predispuestas a padecer dicha enfermedad presentando un 80% con 4 casos positivos y los machos representan el 20% con un caso positivo. En cuanto a la ubicación anatómica se encontró un 100% de ubicación genital, localizándose a nivel de la mucosa vaginal en las hembras y en el macho a nivel de la base del pene, sin hallazgos de masas extragenitales. Se encontró que los perros de tres años de edad presentaron mayor número de casos con un 1.08%, representado en dos casos positivos. Su distribución a lo largo del municipio se concentró en cuatro veredas (Chaine, Rominguirá, Alto negro y Otro lado) y en el casco urbano del municipio, cada uno de los anteriores con un porcentaje del 0.54%, equivalente a un caso positivo por cada vereda.





M73 – Adenocarcinoma de glándulas hepatoides en un perro.

Paul M.¹, Araya T.¹, Bahamondes F.², López V.¹, Grimau D.¹, Cattaneo G.¹, Flores E.¹

¹Cirugía; Fac. Cs Veterinarias y Pecuarias. Universidad de Chile. Sta Rosa 11.735, La Pintana.

²Programa Doctorado en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias.

macarena.paulq@gmail.com

Introducción: El adenocarcinoma de glándulas hepatoides es una neoplasia maligna de glándulas sebáceas modificadas, que rodean al ano en su parte cutánea y en la pared de los sacos anales, cuya secreción es de tipo merocrina, proteica. Se postula que afecta mayoritariamente a caninos machos no castrados, de edad avanzada (8 a 12 años) y con mayor frecuencia a la raza Cocker Spaniel. **Objetivos:** Describir un caso de neoplasia perianal en un perro atendido en el Servicio de Cirugía de la Facultad de Cs. Veterinarias y Pecuarias; su diagnóstico histopatológico, tratamiento y manejo. **Materiales y métodos:** Descripción del caso: Un canino macho entero, de 12 años de edad, Cocker Spaniel, 11,5 kg de peso, concurre al Servicio de Cirugía, por una neoplasia ubicada en margen superior de la unión mucocutánea anal, en piel hacia la base de la cola, pedunculada, piriforme, de 3 cm de eje mayor, detectada como un nódulo en su comienzo, 1 mes previo a la consulta, cuyo crecimiento había sido muy rápido. Se solicitaron hemograma y perfil bioquímico y se indicó una cirugía biópsica. Para el protocolo anestésico se utilizó Atropina, Propofol, Isoflurano y Fluidos intraoperatorios. **Resultados y discusión:** Con hemograma y perfil normales, el protocolo anestésico fue: premedicación con Atropina 0,04mg/kg, IM; inducción con Propofol IV; mantención con Isoflurano y postoperatorio con Ketoprofeno 1m/kg; y Ciprofloxacino, 8 mg/kg. La Biopsia (Tinción: hematoxilina-eosina) informó un Adenocarcinoma de glándulas hepatoides, diferenciado, de bajo grado, abundante vascularización y bordes libres. La terapia indicada fue Meloxicam 0,1mg/kg, Inmunoprin (inmunomodulador y antiangiogénico) y controles de seguimiento.



M77 – Caso de anomalía de Ebstein en un canino mestizo.

Mucha C.J.¹, González H.², Rivera-Ramírez P.A.²

¹Práctica Privada Cardiología Veterinaria.

²Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología, Padre Miguel de Olivares 1.620, Santiago.

privera@uibero.cl

Objetivos: Determinar la causa de una marcada ascitis y disnea en un canino mestizo macho, de 8 meses de edad y 13kg de peso corporal. En urgencia se realizó cistocentesis, mejorando su capacidad aeróbica. Al examen clínico se determinó CC 2/5, T° 38,5°C, tiempo de relleno capilar > a 2 segundos, pulso femoral débil, FC de 170 pp/min, FR de 10 ciclos/min, con soplo sistólico derecho (3/6), de irradiación a base cardíaca. **Materiales y métodos:** Para confirmar el diagnóstico, se utilizó un ecotomógrafo doppler Esaote My Lab®, con transductor phased array de 5MHz. El paciente se ubicó en decúbito lateral, para observar eje largo y corto, en ventana paraesternal derecha e izquierda. **Resultados y discusión:** La ecotomografía cardíaca reveló cavidad atrial derecha aumentada, implantación baja de la valva tricúspide (VT), próxima al ápex cardíaco, dando una imagen con mínima cavidad del ventrículo derecho (CVD) y marcada conjunción del resto del ventrículo supra valvular y el atrio derecho, con un ventrículo atrializado, efusión pleural, mínimo llenado de CVD, severo reflujo tricuspídeo, hallazgos compatibles con anomalía de Ebstein (AE). El ECG presentó taquicardia sinusal, ondas S profundas, patrón de aumento lado derecho. El tratamiento médico fue de mantención: diuréticos e inhibidores de la ECA. De pronóstico reservado, se debe diferenciar entre AE y displasia tricuspídea, pues en caso de resolución quirúrgica de Ebstein, se debe plicar el ventrículo derecho atrializado y realizar plastia externa tricuspídea. **Conclusión:** En caninos nacidos vivos, las cardiopatías congénitas son de baja incidencia (8%). La AE es una displasia de la VT, diagnosticada en humanos, rara en perros y no reportada en gatos, en que la VT se inserta próxima al ápex cardíaco, provocando que parte de ésta cámara se atrialice. Anomalía infrecuente en caninos, se debe considerar como diagnóstico diferencial en soplo y ascitis en cachorros.





M78 – Caracterización anatómica de los forámenes de nervios craneales por medio de tomografía computarizada en perros mesocefálicos y braquiocefálicos.

Rubio I.¹, Mieres, M.¹, Gómez M.²

¹Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Fac. Cs. Veterinarias, UACH. Campus Isla Teja, Valdivia. ²Instituto de Farmacología y Morfología Veterinaria, Fac. Cs. Veterinarias, UACH. Campus Isla Teja, Valdivia.

ingrid_prv@hotmail.com

Introducción: El estudio de los nervios craneales y sus forámenes es de utilidad pronóstica en el diagnóstico de patologías del sistema nervioso periférico. **Objetivos:** El objetivo de este estudio fue describir y comparar la anatomía normal de los forámenes craneales en perros mesocefálicos y braquiocefálicos con la técnica de tomografía computarizada. **Materiales y métodos:** Se utilizaron 8 perros, 4 mesocefálicos y 4 braquiocefálicos. Los forámenes observados fueron: la lámina cribosa del etmoides, como una fina estructura isodensa con pequeñas perforaciones en el centro; el canal óptico, de forma ovalada; la fisura orbital, un orificio ancho; el foramen redondo, como una apertura circular; el foramen alar rostral, como un orificio incompleto; el meato acústico interno, de forma ovalada y el canal facial en un comienzo recto; el foramen yugular en forma de "V" invertida y el canal hipogloso de un tamaño reducido. **Resultados y discusión:** Al comparar los forámenes mediante la prueba de *t* de Student en ambos cráneos, se apreció una diferencia significativa en cuanto al ancho de los canales ópticos ($p=0,003$) y los forámenes yugulares ($p=0,005$). El promedio del ancho y alto de los diferentes forámenes en los cráneos mesocefálicos correspondió a $0,38 \pm 0,37$ cm y $0,27 \pm 0,05$ cm respectivamente. El promedio del ancho y alto de los forámenes en los cráneos braquiocefálicos fue de $0,37 \pm 0,36$ cm y $0,3 \pm 0,04$ cm respectivamente. **Conclusión:** Los resultados obtenidos sugieren que la ubicación anatómica y la forma de los forámenes son similares en ambos tipos de cráneos, exceptuando el canal óptico y el foramen yugular que presentaron diferencias estadísticamente significativas.





M79 – Signología, diagnóstico y tratamiento de feocromocitoma en un perro.

Sáez L.D.¹, Quirós N.², Godoy L.², Arancibia C.¹

¹Servicio de Imagenología de la Facultad de Cs. Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile (FAVET), Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile.

²Clínica Veterinaria Macul.

ledasavi@gmail.com

Objetivos: Caracterizar la signología clínica, el diagnóstico y el tratamiento de un perro con feocromocitoma. **Materiales y métodos:** Registro clínico, química sanguínea, hemograma, informe ecográfico, tomográfico y quirúrgico de un paciente canino hembra poodle de 13 años atendido en Clínica Veterinaria Macul, Macul, Santiago. **Resultados y discusión:** El paciente llega a consulta con un historial de vómito, hiporexia y decaimiento por un periodo de tres días. Al examen físico solo destaca hipertensión arterial (150 mm de Hg). El perfil bioquímico arroja elevación de ALT y Fosfatasa alcalina. El hemograma demuestra hiperglobulia. El examen ultrasonográfico destaca una masa adrenal izquierda de 1,5 cm de diámetro mayor, hipoeoica heterogénea escasamente vascularizada que deforma polo posterior compatible con proceso neoproliferativo, y adrenal contralateral de aspecto hiperplásico. El examen tomográfico confirma la masa y descarta invasión local. Se realiza abordaje quirúrgico y se extrae la masa adrenal. El examen histopatológico denota arquitectura glandular modificada por tejido neoplásico con formación de nódulos de Zellballen, compatibles con feocromocitoma. El feocromocitoma corresponde al tumor de la medula adrenal productor de adrenalina. Su presentación es rara en perros (0,01-0,13% de los tumores en perros). Usualmente son hallazgos de necropsia y su diagnóstico in vivo es poco frecuente dado que los signos son poco específicos, siendo la hipertensión uno de los más concurrentes como fue en este caso. El examen ultrasonográfico es muy sensible para masas adrenales, y la presencia de una adrenal contralateral normal o hiperplásica, como en este caso, deben alertar sobre este tumor. Uno de los elementos más importantes antes de la cirugía, junto con el control de la hipertensión, es excluir la posibilidad de invasión local. Para esto la tomografía es el examen más sensible. Los nódulos de Zellballen son característicos de la neoplasia y estuvieron presentes en este caso. **Conclusión:** Si bien el diagnóstico del feocromocitoma requiere de variadas técnicas complementarias, se debe sospechar siempre en casos de hipertensión.





M80 – Toxoplasmosis con signo de polimiositis en gato doméstico.

Sáez D.¹, Riquelme C.¹

¹Hospital Clínico Veterinario (HCV-UdeC). Departamento Ciencias Clínicas, Facultad Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción, Campus Chillán. Av. Vicente Méndez 595, Chillán, Octava Región, Chile.

darsaez@udec.cl

Objetivos: Informar a la comunidad médica acerca de un paciente felino con signos de polimiositis por infección con *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*). **Materiales y métodos:** Se presenta a consulta una gata adoptada recientemente, DPC, 8 meses de edad y 2,8 kilos de peso. Presenta: paraparesia no ambulatoria, dolor abdominal y rigidez muscular de las cuatro extremidades. La paciente se hospitaliza y se realizan exámenes complementarios: hemograma, perfil bioquímico, medición creatina quinasa (CK), prueba de toxoplasmosis mediante reacción de polimerasa en cadena (PCR), radiografía abdominal. El hemograma y perfil bioquímico, por presentar hiperproteïnemia/hiperglobulinemia e hiperfosfatemia leves, indican una respuesta a fenómenos de inflamación aguda, siendo sugerentes de daño muscular, el cual fue confirmado mediante un incremento en CK de 700% sobre rango de referencia y PCR positivo a toxoplasma. Se instauro un tratamiento con clindamicina, tramadol, vitaminas y famotidina. **Resultados y discusión:** Luego de 48 horas de tratamiento, se evidencia una clara disminución de la signología antes mencionada. Adicionalmente, al cuarto día, los niveles de CK ya se encontraban en rangos de referencia y la paciente en óptimas condiciones. Debido a la negativa del propietario, no fue posible realizar biopsia muscular, para el diagnóstico histopatológico de polimiositis. El tratamiento contra la toxoplasmosis generalmente es en base a antibióticos. En los gatos, la clindamicina es el medicamento de primera elección y con mejores resultados, al administrarlo por un periodo mayor a 20 días. En este paciente, la respuesta al tratamiento fue óptima, al ser tratada a tiempo, con la dosis, frecuencia y duración establecida. **Conclusión:** Debido a la carencia de información sobre este tipo de presentación clínica de toxoplasmosis en gatos, es fundamental su divulgación para conocimiento de la comunidad médica nacional e internacional. Con esto, se contribuye al conocimiento de la patología y al establecimiento adecuado del tratamiento, debido a que una toxoplasmosis avanzada puede generar alteraciones irreversibles.

Agradecimientos: Hospital Clínico de la Universidad de Concepción.





M81 - Endoscopia para extracción de cuerpo extraño en Zarapito (*Nimenius phaeopus hudsonicus*).

Salah P.¹, Hernandez E.¹

¹Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, sede Viña del Mar.

psalahj@santotomas.cl

Introducción: El Zarapito o perdiz de mar (*Nimenius phaeopus hudsonicus*) es un visitante en verano de Arica hasta Tierra del Fuego. Habita zonas costeras, desembocadura de ríos y muy rara vez en zonas interiores. Corona parda con línea blanquesina en el centro, cejas blanquesinas, cara y cuello moteado fino de pardo y blanquesino. Dorso y cobertoras moteados de pardo y blanquesino. Pecho café claro moteado de oscuro. Abdomen café claro. Alas pardas con algunas manchas claras grandes. Cola con líneas transversales pardas claras y oscuras. Patas grises. Pico largo y curvado hacia abajo. Ojos pardos. Clasificado como riesgo menor en por la IUCN. **Objetivos:** Describir un caso de extracción de cuerpo extraño en Zarapito mediante endoscopia. **Materiales y métodos:** El ejemplar ingresa con anorexia y depresión severa. Al examen radiológico se observa un cuerpo extraño (anzuelo) en estómago por lo que se decide la extracción mediante endoscopia. Una vez estabilizado se realiza la inducción anestésica con isoflurano mediante mascarilla para luego proceder a la intubación endotraqueal. Se utiliza una sonda endoscópica de 7mm. El cuerpo extraño se encuentra atravesando la mucosa y submucosa gástrica por lo que, mediante la pinza de biopsia es removido para luego, en el interior del estómago girarlo y permitir su extracción sin generar mayor daño en estómago y esófago. **Resultados y discusión:** El ejemplar evolucionó positivamente, comenzó a alimentarse por sí solo, recuperó peso y condición corporal y logró ser liberado a los 15 días de ingresado al centro. **Conclusión:** A pesar de la ingesta de un cuerpo extraño, el uso de nuevas tecnologías permitió al ejemplar de Zarapito o perdiz de mar recuperarse y reinsertarse a la fauna silvestre contribuyendo así a la conservación de las especies que de lo contrario hubiese tenido un desenlace fatal.

IUCN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.





M82 - Osteosíntesis Cisne Coscoroba (*Coscoroba coscoroba*).

Hernandez E.¹, Salah P.¹

¹Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, sede Viña del Mar.
ehernadeza@santotomas.cl

Introducción: El Cisne coscoroba (*Coscoroba coscoroba*) habita en lagos y lagunas preferentemente de agua dulce y con vegetación alta, siempre a menos de 1.000 msnm y es considerado “preocupación menor” según la IUCN. **Objetivos:** Aplicar un sistema de fijación externa que permita la consolidación ósea de una fractura a nivel de la epífisis distal de tibiotarso, conminutas, de varios días de evolución, producto de disparo con arma de aire comprimido. **Materiales y métodos:** Ejemplar de cisne coscoroba con una evidente claudicación del miembro pélvico izquierdo. Al examen radiológico se observa una fractura diafisaria distal conminutas de tibiotarso izquierdo producto de alto impacto, provocado por un postón calibre 5,5 mm, con importante aumento de volumen en la zona de la lesión. Se realiza control de daño y 48 horas después se procede a la osteosíntesis con el fin de estabilizar la fractura. Se aplica tutor externo transarticular utilizando agujas Kirschner de 1,8 mm tanto en tibiotarso como en tarsometatarso, introducidas mediante taladro de baja revolución, previa realización de agujeros piloto mediante broca de 1,5 mm. Posteriormente se aplicó acrílico autocurable como método de sujeción, con el objetivo de lograr consolidación ósea indirecta. Durante la cirugía se observa abundante tejido fibroso rodeando el proyectil por lo que se decide no removerlo para evitar daños. **Resultados y discusión:** El ejemplar evoluciona positivamente y tras primer control radiológico a los 21 días, se retira el fijador y comienza terapia de rehabilitación en piscina por 30 días. Último control radiológico 30 días después muestra una consolidación total de la fractura y remodelación del callo óseo por lo que se decide su liberación, lográndose 5 meses después en el Humedal Embalse Tricao. **Conclusión:** Debido a la naturaleza y ubicación de la fractura, el uso de fijación externa transarticular logró un buen resultado en la consolidación de la fractura, sin pérdida de la función articular. Al no existir comunicación de tibiotarso y tarsometatarso con sacos aéreos, disminuyen las complicaciones asociadas a la colocación de implantes en estos huesos.

IUCN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.





M83 – Fibrosarcoma cutáneo en un Golden Retriever: diagnóstico y tratamiento.

Salazar A.¹, Ruiz N.¹, Aguilera M.¹, Brevis C.¹

¹Hospital Clínico Veterinario (HCV-UdeC). Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad de Concepción, Campus Chillán.

ausalazar@udec.cl

Objetivos: Establecer bases diagnósticas y terapéuticas en un fibrosarcoma cutáneo. **Materiales y métodos:** Un canino de raza Golden Retriever de 10 años de edad, se presenta a consulta en el HCV-UdeC. Presenta herida circular en el muslo izquierdo, tratada localmente y que aumentó de volumen. Al examen clínico se observó la masa en el área del muslo izquierdo, ulcerada y supurativa. Los linfonódulos submandibular y poplíteos se encontraron reactivos. Los exámenes complementarios solicitados hemograma, bioquímica sanguínea, electrocardiografía y radiografías de tórax no observaron alteraciones. La citología de masa determinó neoplasia de células mesenquimáticas y la citología de linfonódulos mostró hiperplasia linfoide. Posteriormente el paciente fue sometido a biopsia excisional, con fines diagnósticos y terapéuticos. **Resultados y discusión:** El diagnóstico histopatológico resultó en fibrosarcoma de grado histológico I, tumor maligno con pronóstico reservado. El tratamiento instaurado fue la remoción del tumor con márgenes completos de 2 a 3 cm. Un factor importante a considerar son los márgenes quirúrgicos, dado que no fueron evaluados se decidió instaurar una terapia adyuvante con quimioterapia: ciclofosfamida, vincristina y prednisona (protocolo COP). Se realizó un ciclo completo de inducción de remisión, sin embargo no existe información suficiente que avale este protocolo y su porcentaje de inducción de remisión en fibrosarcomas, a diferencia de otros tumores mejor descritos como linfoma. Tras diversos controles en 6 meses, el paciente no presenta signos de recidivas ni metástasis. **Conclusión:** Los fibrosarcomas son tumores cutáneos malignos comunes en el perro. La base del tratamiento es quirúrgica, pero también se indican terapias adyuvantes como radioterapia y quimioterapia. Finalmente, se concluye que el diagnóstico y tratamiento realizado quirúrgicamente y mediante quimioterapia, utilizando el protocolo COP, fue positivo, ofreciendo al paciente un mejor pronóstico. El paciente debe ser monitorizado periódicamente para pesquisar posibles recidivas y/o metástasis.





M84 – Pericarditis inflamatoria idiopática (PII) canina. Descripción de un caso.

Salazar A.¹, Thielemann V.¹, Cofre S.¹

¹Hospital Clínico Veterinario (HCV-UdeC). Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad de Concepción, Campus Chillán.

ausalazar@udec.cl

Objetivos: Realizar el diagnóstico, tratamiento y evolución de un paciente canino con PII. **Materiales y métodos:** se presenta a consulta en el HCV-UdeC un canino macho, raza Pastor Alemán, 2 años de edad que presentó abultamiento abdominal y edema de miembros posteriores, intolerancia al ejercicio y ruidos cardiacos apagados. Exámenes complementarios: ecografía abdominal, análisis de fluidos corporales (abdominal y pericárdico), hemograma, perfil bioquímico completo, electrocardiografía (ECG) y ecocardiografía. Diagnóstico definitivo: efusión pericárdica (EP) por PII. Tratamiento inmediato: pericardiocentesis ecoguiada, furosemida 1 mg/kg c/12 hrs por 7 días, benazepril 0,25 mg/kg c/12 hrs por 7 días y espironolactona 1 mg/kg c/12 hrs por 7 días. Tratamiento a largo plazo: prednisolona 2 mg/kg cada 12 horas y colchicina 1 mg/kg cada 24 horas por 21 días. El paciente mostró una mejoría clínica a los 20 días tratamiento. **Resultados y discusión:** La terapia inmediata consistió en una pericardiocentesis, en la cual se extrajeron 600 ml de fluido, resolviendo el tamponamiento cardíaco. Se administró furosemida 1 mg/kg c/12 hrs por 7 días, benazepril 0,25 mg/kg c/12 hrs por 7 días y espironolactona 1 mg/kg c/12 hrs por 7 días para disminuir la ascitis y el edema. Una vez estable se dió de alta, con prednisolona 2 mg/kg cada 12 horas y colchicina 1 mg/kg cada 24 horas por 21 días. La prednisolona se redujo progresivamente, en un lapso de 4 meses. Las características clínicas que presentó el paciente concuerdan con la triada de Beck, presuntivo del cuadro de efusión pericárdica (EP). El electrocardiograma mostró microcomplejos y la ecocardiografía evidenció líquido en pericardio, confirmando el diagnóstico de EP. La diferenciación de mesotelioma y PII es extremadamente difícil, ya que el mesotelioma tiene presentaciones focales como difusas, lo que nos plantea que el diagnóstico de PII es un diagnóstico por exclusión. **Conclusión:** El tratamiento implementado permitió el manejo de la patología. La ecocardiografía es la técnica más sensible y específica para la detección de EP. La pericardiocentesis es vital para la estabilización cardiovascular. A pesar de que la PII es una enfermedad de alta prevalencia en pacientes geriátricos no debe descartarse en pacientes jóvenes.





M87 – Obtención de cachorros mediante inseminación artificial con semen canino congelado a -80°C: primer reporte.

Pezo F.¹, Salinas P.^{1,2}, Sánchez R.³, Risopatrón J.³

¹Laboratorio de Anatomía Veterinaria, Escuela de Medicina Veterinaria, Sede Temuco, Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, Manuel Rodríguez 060, Temuco, Chile. ²Programa de Doctorado en Ciencias Morfológicas, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. ³Centro de Biotecnología en Reproducción (CEBIOR-BIOREN), Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

psalinas@santotomas.cl

Introducción: Las tasas de preñez que se obtienen mediante inseminación artificial (IA) con semen congelado en nitrógeno líquido varían desde 50-60%. Sin embargo, la principal desventaja de esta técnica de criopreservación es la sensibilidad del semen canino al descenso de temperatura, por esto existe un alto interés por implementar nuevas alternativas de congelación. La prueba definitiva para evaluar la fertilidad del semen canino congelado por cualquier técnica es la obtención de gestaciones después IA. No existen antecedentes de la obtención de crías por IA con semen congelado y almacenado a -80°C. **Objetivos:** El objetivo del estudio fue validar *in vivo* la utilización del ultracongelador no programable (-80°C) para criopreservar espermatozoides de machos caninos de raza Chihuahua. **Materiales y métodos:** Fueron procesados eyaculados individuales de acuerdo a los protocolos convencionales, sin embargo el semen fue congelado y almacenado a -80°C (-10°C/min; Ultracongelador, Thermo® modelo Revco ULT1386-5V). Para la IA, se utilizaron 5 hembras caninas de raza Chihuahua por cada grupo experimental, se realizaron tres IA transcervical durante un periodo de 72 h con semen congelado a -80°C (exp.1) y en N₂L (exp.2), cada IA se realizó con una dosis de 200x10⁶ espermatozoides. Mediante citología vaginal y signología clínica se determinó el momento de óptimo de IA. **Resultados y discusión:** Se obtuvo una tasa de preñez del 60% en ambos grupos experimentales de hembras inseminadas. La IA con semen congelado en untracongelador no programable a -80°C es una alternativa viable al N₂L y de uso potencial en medicina veterinaria para congelar espermatozoides caninos.

Agradecimientos: DI12-0089 Dirección de Investigación, Universidad de La Frontera.





M88 – Resolución de una obstrucción parcial de uretra intrapeneana en un canino. Reporte de caso.

Salinas Y.¹, Flores M.¹, Adriaola A.¹

¹Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Católica de Temuco. Montt 056, Temuco, Chile.
ysalinas@uct.cl

Objetivos: Describir la utilización conjunta de Flushing retrógrado y uretrotomía para la resolución de una obstrucción parcial de uretra intrapeneana en un canino. **Materiales y métodos:** Asiste al Hospital Clínico Veterinario de la UC Temuco un paciente canino macho entero de 12 años, Spitz Japonés de 9,8 kilos de peso. El motivo de consulta es estranguria desde hace 4 meses. Los principales hallazgos al examen físico fueron: enfermedad periodontal y a la palpación una formación dura en la región ventral del último tercio del hueso peneano. Los exámenes complementarios evidencian una azotemia leve, densidad urinaria baja y cristales de oxalato de calcio. Ecográficamente se observa sedimento urinario vesical, mientras que a las vistas radiográficas L-L una masa radiodensa de 0,5 x 0,5 cm en la uretra intrapeneana. El plan terapéutico consiste en realización de Flushing retrógrado para permitir avanzar el cálculo fuera del hueso peneano en conjunto con una uretrotomía intrapeneana para la extracción del mismo. **Resultados y discusión:** La evolución es favorable mejorando el ánimo y disminuyendo la estranguria. Se mantiene sondeado por 7 días momento en que se extraen los puntos. Al alta quirúrgica no presenta alteraciones en el hemograma, perfil bioquímico y urianálisis. La urolitiasis es considerada una causa común de enfermedad del tracto urinario bajo en perros y gatos con una incidencia de entre el 0,2 y 3% (Bartges y col, 2004). Aunque la mayoría de los cálculos uretrales se ubican fuera del hueso peneano, es cierto que un pequeño porcentaje son de localización intrapeneana provocando dolor y constituyendo un problema quirúrgico al momento de la extracción (Osborne y col, 2009). **Conclusión:** La utilización conjunta de Flushing retrógrado y uretrotomía constituyen una alternativa eficiente, rápida y poco traumática para la remoción de cálculos uretrales de gran tamaño alojados en la uretra peneana.





M89 – Efecto de la terapia láser de bajo nivel (LLLT) en la regeneración muscular post traumática en ratas adultas.

Assmann D.¹, Morales P.^{1,2}, Sandoval D.¹

¹Departamento de Patología y Medicina Preventiva. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción. ²Departamento de Ciencias Clínicas. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción.

dansando@udec.cl

Objetivos: Determinar el efecto de LLLT sobre la regeneración del tejido muscular esquelético.

Materiales y métodos: Ratas macho adultas fueron traumatizadas en los músculos *gastrocnemius*. Seguidamente las extremidades fueron tratadas con láser GaAs cada 24 hrs por 5 días (resolución CBE-031-2013). Al 5to y 33 días post trauma (dpt), los animales fueron eutanasiados y los tejidos evaluados para caracterizar parámetros morfológicos (área de lesión, número, área de sección transversal (CSA) y tipo de fibras) y determinar el perfil proteico.

Resultados y discusión: El área de lesión fue similar entre los distintos grupos traumatizados experimentalmente ($p > 0,05$). El efecto del traumatismo sobre la masa muscular, fue determinado por el recuento de fibras en el área de lesión. La LLLT demostró una recuperación parcial a los 33 dpt. La CSA en la zona lesionada a los 5 dpt, disminuyó aproximadamente un 70% ($p < 0,05$) *versus* control. A los 33 dpt las fibras recuperaron su tamaño normal e incrementaron su CSA, bajo tratamiento con LLLT en un 28%. El tipo de fibras en el área de lesión, correspondió mayoritariamente a las de tipo II. Estos resultados concuerdan con estudios de daño por congelamiento en relación a área lesionada y reestablecimiento de zonas lesionadas (Rodrigues et al., 2013; Franca et al., 2014). El perfil electroforético de proteínas fue diferencial entre los grupos traumatizados y tratados con láser entre los 5 y 33 dpt. Los músculos en esta condición presentaron una variación en la intensidad de bandas entre los 25 a 35 KDa y 100 a 180 KDa. La LLLT, estimularía el reclutamiento de las células satélites musculares, induciendo su proliferación y diferenciación a miofibras. Adicionalmente, la terapia induciría modificaciones en el perfil de expresión de proteínas musculares como mioquinas inflamatorias (TNF α , IL-1 e IL-6), factores de diferenciación muscular (MyoD y miogenina) y citoesqueleto (miosina pesada y meromiosina) favoreciendo el proceso de diferenciación muscular. Estos resultados concuerdan con los obtenidos por inducción de daño muscular por congelamiento, específicamente en donde se observa un incremento de la expresión de MyoD y miogenina (Assis et al., 2013; Brunelli et al., 2014). **Conclusión:** La LLLT favorece la recuperación morfológica del tejido muscular traumatizado y se establece como una potencial alternativa terapéutica para esta condición.



M90 – Efecto del tratamiento con láser GaAs en heridas quirúrgicas de caninos.

Navarro G.¹, Morales P.^{1,2}, Sandoval D.¹

¹Departamento de Patología y Medicina Preventiva. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción. ²Departamento de Ciencias Clínicas. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción.

dansando@udec.cl

Objetivos: Evaluar el efecto de terapia láser de bajo nivel (LLLT) en la cicatrización de heridas quirúrgicas en caninos. **Materiales y Métodos:** Se utilizaron hembras clínicamente sanas (1-3 años de edad) y sometidas previamente a ovariectomía que fueron separadas en un grupo LLLT (n=8) y grupo control (n=8). Posterior a la curación convencional de la herida quirúrgica, se utilizó un láser Infrarrojo de GaAs (SEAKIT) con una dosis de 3 J/cm² a 2000 Hz por 25 segundos a las 48 horas postcirugía cada 24 horas por 3, 5 y 7 días. Posteriormente, se recolectaron muestras de piel y fueron procesadas histológicamente para evaluar parámetros morfológicos de regeneración (grado de cicatrización, reepitelización, infiltración inflamatoria, reorganización de MEC y neovascularización). **Resultados y discusión:** La retracción de los bordes quirúrgicos progresó hasta su fusión total al día 7. El recuento de leucocitos totales, determinó un incremento a partir del día 5 de tratamiento, en aproximadamente 3 veces en los animales tratados con LLLT. Por otra parte, el número de fibroblastos circundantes a la herida quirúrgica no indicó variaciones en ambos grupos (p>0,05). Sin embargo, en los grupos tratados, se observó un incremento de aproximadamente 25% entre el día 3 y 7. El análisis del grado de reorganización de la MEC, indicó un incremento de un 33% de nuevas fibras colágenas (p>0,05) en el área lesionada. La cuantificación del número de vasos se mantuvo parcialmente sin variaciones (p>0,05). Sin embargo, el tamaño de los vasos perilesionales, presentaron un mayor diámetro en virtud de los días de tratamiento. Los resultados obtenidos en este estudio concuerdan con estudios realizados en ratas tratadas con láser a dosis de 5mW cm² y 15 mW cm², en donde los niveles de leucocitos, fibroblastos, número de vasos y depósito de colágeno se comportan de la misma manera que en nuestro estudio (Kilik et al., 2014). Estos antecedentes refuerzan el concepto de que la LLLT gatillaría la diferenciación celular y reorganización tisular modulando el metabolismo (vascularización) y reestableciendo las líneas de tensión natural. **Conclusión:** La LLLT favorece el proceso cicatricial en piel de caninos, permitiendo validar esta terapia como un tratamiento complementario en el proceso postquirúrgico.





M91 – Epilepsia sintomática por cuerpo extraño intracraneano.

Sanz L.¹, Carranza A.¹

¹Instituto de Medicina Felina, Santa Rosa 1.934, Santiago.

lina.sanzcat@gmail.com

Objetivos: Describir un caso de epilepsia sintomática por un cuerpo extraño en un felino. **Materiales y métodos:** El paciente “Mono” corresponde a un felino macho, castrado, DPC, de 11 años y 4,94 kg. El paciente llevaba meses con historia de agresividad, hepatopatía y vómitos; seis semanas previo a la consulta inició con convulsiones, sin respuesta al tratamiento. Se determinó una condición corporal normal y la presencia de bocio, soplo cardíaco 4 de 6 e hipertensión sistémica. Se solicitaron exámenes complementarios: hemograma, perfil bioquímico, T4, urianálisis, test urinario funcional, urocultivo y frotis sanguíneo. **Resultados y discusión:** Se confirmó la presencia de hipertiroidismo. Se instauró un tratamiento específico con tiamazol junto a medicación para controlar el vómito, la hipertensión y las convulsiones (metoclopramida, amlodipino y levetiracetam, respectivamente). Sin embargo, a las 8 semanas, el paciente seguía convulsionando. Por lo tanto, se solicitó una tomografía axial computarizada de cabeza, la cual detectó encefalitis y signos sugerentes de cuerpo extraño. Posteriormente ingresó de urgencia al hospital por convulsiones en racimo. Las radiografías de cráneo confirmaron la presencia de un cuerpo extraño en la base del cráneo, correspondiente a un postón. Se practicó la remoción quirúrgica exitosa del postón de plomo y sus fragmentos. El paciente se recuperó satisfactoriamente y se fue de alta los 6 días. Dos meses después requirió un incremento en la dosis de tiamazol y a los pocos días presentó nuevamente convulsiones en racimo, por lo cual se potenció su tratamiento con gabapentina. Actualmente lleva 5 meses sin convulsiones. La epilepsia felina se clasifica etiológicamente en primaria y secundaria (Bailey y Dewey, 2009; Schrieffl et al., 2008; Pákozdy et al., 2010). La literatura reporta la prevalencia de epilepsia secundaria (Schrieffl et al., 2008; Pákozdy et al., 2010). Sin embargo, ésta no se asocia a la presencia de cuerpos extraños de forma habitual. **Conclusión:** Por lo tanto, se sugiere incluir esta causa dentro del diagnóstico diferencial de felinos con epilepsia refractaria al tratamiento en latitudes donde se reporten estos desafortunados eventos.



M92 - Pólipo auricular felino. Reporte de un caso.

Sanz L.¹, Carranza A.¹

¹Instituto de Medicina Felina, Santa Rosa 1.934, Santiago, Chile.

lina.sanzcat@gmail.com

Objetivos: Describir un caso de pólipo auricular en un felino. **Materiales y métodos:** “Zipi”, felino, DPC, bicolor negro, de 6 meses y 2,1 kg. Consultó por congestión nasal y masa que protruye del conducto auditivo izquierdo. Al examen físico presentó una condición corporal 3/5, estridor faríngeo y exudado mucopurulento nasal, oftálmico y ótico. Se identificó una masa circular rojiza, ulcerada, de 2 cm en el canal auditivo izquierdo. Con un pre diagnóstico de pólipo nasofaríngeo, se realizó estudio radiográfico de bullas timpánicas y se procedió a extraerla, bajo anestesia, por medio de tracción/avulsión, comprobándose la inusual presencia de dos pedúnculos de inserción paralelos. Se solicitó biopsia de la masa. **Resultados y discusión:** Las radiografías determinaron signos de otitis media-interna izquierda y cambios en bulla propios de efusión y efecto masa. La histopatología confirmó un pólipo inflamatorio que explicó los signos de complejo respiratorio. Como tratamiento se administró una dosis subcutánea de cefovecina sódica y se prescribió doxiciclina por 40 días. Se recomendó osteotomía de bulla timpánica para evitar la recurrencia del cuadro. Los pólipos inflamatorios son proliferaciones benignas de tejido que se extienden del oído medio o la trompa de Eustaquio a la nasofaringe, el conducto auditivo externo o ambos y están sujetos por un pedúnculo largo (Little, 2012; Reed y Gunn-Moore, 2012; Veir et al., 2002; MacPhail et al., 2007). Se postula un posible origen congénito o inflamatorio en respuesta a cuadros respiratorios crónicos (Little, 2012; Reed y Gunn-Moore, 2012; Veir et al., 2002), aunque todavía no se ha establecido su asociación directa con agentes virales (Little, 2012; Veir et al., 2002). Por esta razón no se pudo afirmar que los signos respiratorios del paciente hayan originado el cuadro. **Conclusión:** Si bien la tracción/avulsión del pólipo es un tratamiento válido, se recomienda la osteotomía de la bulla afectada para evitar el riesgo de recurrencia que se reporta cuando existen signos radiográficos de ocupación de la misma (Little, 2012; Veir et al., 2002). La cual no se ha planificado aún por limitación económica.



M93 – Niveles de expresión de los genes IFN-gama, IL-6 e IL-1 beta son menores en los tumores de mama de felino con alto grado de malignidad celular.

Schweigert A.¹, Vides J.P.¹, Sobrinho L.V.S.¹, Hirata K. Y.¹, Machado G. F.¹

¹Facultad de Medicina Veterinaria de Araçatuba (FMVA) de la Universidad del Estado de São Paulo, UNESP, Araçatuba, SP, Brasil.

augusto.schweigert@gmail.com

Introducción: La interacción entre el tumor y el sistema inmunitario es esencial para el crecimiento, supervivencia y generación de metástasis. Hasta ahora, la relación entre la inflamación y tumorigénesis es ampliamente aceptada. Sin embargo, los mecanismos celulares y moleculares involucrados en el proceso no se entienden completamente. **Objetivos:** El objetivo de este estudio fue evaluar el componente inflamatorio presente en tumores de glándulas mamarias de felinos. **Materiales y métodos:** Se evaluaron 18 muestras de tumores de glándulas mamarias felinas, las cuales fueron separadas en tres grupos de acuerdo a la clasificación histopatológica y el índice de malignidad según la Organización Mundial de la Salud. También se evaluó la expresión genética de las citoquinas: interferón gama (IFN- γ), interleucina 6 (IL-6) e interleucina 1-beta (IL1- β) por medio de la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR) en tiempo real. Los valores obtenidos fueron tratados de acuerdo con la metodología propuesta por LIVACK que calcula la $\Delta\Delta$ Ct de las muestras y los coloca en escala log10. **Resultados y discusión:** IFN- γ tiene la función de estimular macrófagos, células T auxiliares y Natural Killers (NK). Una función similar se le atribuye a la IL-6, pues estudios demuestran relación con el desarrollo de lesiones endoteliales y metástasis. IL1- β también posee propiedades pro-inflamatorias y sus altos niveles en los tumores están relacionados con la actividad antitumoral. En este estudio se observó una disminución significativa de estas tres citoquinas en el microambiente neoplásico mamario felino en comparación con el tejido mamario normal, principalmente en las muestras cuya clasificación histopatológica indica un mayor estado de malignidad. **Conclusión:** Se sugiere entonces que existen mecanismos aún no bien definidos, adquiridos por las células neoplásicas, que aseguran su crecimiento y proliferación.





M94 – Adenocarcinoma intestinal invasivo en un gato adulto.

Sepúlveda A.¹, Ledesma P.¹, Peña M.¹, Valdés A.¹, Anticevic S.¹, Torres C.¹, Saez D.¹, Muñoz L.¹

¹Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Departamento de Ciencias Clínicas. Avenida Santa Rosa 11.735, La Pintana.

asvivar@gmail.com

Introducción: Los adenocarcinomas intestinales son las neoplasias intestinales no linfoides más comunes en gatos. Son frecuentemente masas únicas, caracterizadas por metastazar rápidamente a linfonodos regionales. Pueden presentar vómito, anorexia, obstrucción y pérdida de peso entre otros. **Objetivos:** Describir un caso de adenocarcinoma intestinal invasivo en un gato adulto. **Materiales y métodos:** Se presenta en el Hospital de FAVET un felino, hembra esterilizada, de 8 años de edad por decaimiento, pérdida de peso progresiva e hiporexia con vómitos esporádicos. Al examen clínico presentaba una condición corporal 1/9, hipotermia (37°C), mucosas pálidas ictéricas, deshidratación 8%, presión de 80 mmHg, asas intestinales severamente distendidas y borborigmo. **Resultados y discusión:** La ecografía abdominal revela una distensión gástrica y entérica por fluido altamente sugerente de un cuadro obstructivo, con derrame peritoneal moderado. Dentro de las anomalías en los exámenes sanguíneos se observó una anemia moderada normocítica normocrómica (hematocrito 17,6%) y leucocitosis por neutrofilia sin desviación a la izquierda, linfopenia y eosinopenia. Además de Hipoglicemia, hipoalbuminemia, hipoglobulinemia, hipofosfatemia, hipocalcemia, hiperbilirrubinemia y aumento de enzimas hepáticas fosfatasa alcalina y aspartato aminotransferasa. Al urianálisis se observó proteinuria marcada y pH 8 urinario. En vista del cuadro obstructivo se decide realizar cirugía de urgencia, la cual evidencia una masa que genera obstrucción total del lumen yeyunal de 2,5 cm de diámetro, por lo que se realizó su resección quirúrgica. La paciente presenta una evolución regular durante el postquirúrgico y muere 5 días después de la cirugía. **Conclusión:** El resultado histopatológico fue adenocarcinoma intestinal invasivo asociado a una reacción desmoplásica y proliferación muscular lisa. La detección temprana de la signología inespecífica en gatos, como hiporexia y pérdida de peso, permite llegar a un diagnóstico temprano de la enfermedad. La resección quirúrgica es el tratamiento de elección, no es curativa debido a que la metástasis es común, pero se describen tiempos de supervivencia mayores. El tratamiento quimioterápico se considera solo paliativo.





M95 - Caso clínico: persistencia de cuarto arco aórtico derecho (PAAD) en canino (*Canis lupus familiaris*).

Sepúlveda C.¹, Gutiérrez L.¹, Cofré S.¹, Herzberg D.¹

¹ Clínica Veterinaria UdeC, Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción, Campus Concepción.

carosepulvedaa@udec.cl

Introducción: La persistencia del cuarto arco aórtico derecho (PAAD) corresponde a una anomalía congénita del anillo vascular, en la cual el esófago queda atrapado dorsalmente por el ligamento arterioso; a la derecha se ubica la aorta, y a la izquierda y ventralmente, está la arteria pulmonar. La obstrucción extraluminal del esófago, genera una dilatación de éste en la zona craneal al corazón, impidiendo el paso normal del alimento sólido, desarrollándose megaesófago en forma progresiva. **Objetivos:** Describir un caso de persistencia del cuarto arco aórtico derecho (PAAD) en un canino. **Materiales y métodos:** El 21 de Junio del 2013, fue derivado a la Clínica Veterinaria UdeC, un canino, mestizo, macho, de 2 meses y medio de edad, cuyo motivo de consulta fue regurgitaciones recurrentes postalimentación y disminución progresiva de peso. Al examen clínico, se clasificó al paciente en una condición corporal 1/5, sin evidenciarse alteraciones en la auscultación cardíaca y pulmonar. Se realizó un esofagograma con sulfato de bario, con vistas LLI y VD, en el cual se observó dilatación a nivel del esófago cervical e intratorácico junto con presencia de contraste en la porción de la tráquea cervical, sugerente de arco aórtico persistente. Se realizó un hemograma que indicó una anemia sin respuesta y una hipoproteinemia leve. El perfil bioquímico mostró una leve disminución de la creatinina y un aumento de 2,8 veces de la fosfatasa alcalina. **Resultados y discusión:** En base a los antecedentes, se decidió someter al paciente a una toracotomía intercostal izquierda, a nivel del cuarto espacio intercostal, a través de la cual se logró identificar el ligamento arterioso entre la arteria aorta y la arteria pulmonar, el cual se ligó de forma doble y se seccionó, con el objetivo de eliminar la constricción periesofágica. Postquirúrgicamente, se instauró un tratamiento con Cefazolina, Ketoprofeno y Tramadol, junto con una alimentación blanda en plano elevado. El paciente aumentó de peso, dejó de regurgitar y se dio de alta 7 días tras la intervención. **Conclusión:** La detección temprana de esta patología asociada a su corrección quirúrgica, reduce considerablemente las regurgitaciones y mejora la calidad de vida del paciente.





M97 – Modificación a la técnica de avance de la tuberosidad tibial para el tratamiento de la ruptura del ligamento cruzado craneal.

Silva F.¹, Fariña P.^{1,2}, Otero L.¹, Espinoza C.¹, Fajardo I.^{1,2}

¹Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás. Ejército 143, Santiago, Chile.

²Hospital Clínico Veterinario, Universidad Santo Tomás, Catemito, Santiago, Chile.

fsilvajeria@gmail.com

Objetivos: Evaluar clínicamente a 7 perros de raza grande y gigante, con ruptura de ligamento cruzado craneal o anterior (RLCC), sometidos a la técnica quirúrgica de avance de la tuberosidad tibial (TTA) modificada, utilizando tornillo de distracción Fragmentaria, de tres fases (TDF) y una caja distractora fijada mediante un tornillo cortical. **Materiales y métodos:** Se utilizaron 7 caninos con RLCC, a los cuales se le realizó la técnica quirúrgica TTA modificada, en el Hospital Clínico Veterinario UST. Se analizó el grado de claudicación (GC) en una escala en grados de 0 a 5 antes de la cirugía, durante los 5 días posteriores a la cirugía y a los días 10, 30 y 60 postquirúrgico. Se realizaron pruebas específicas ortopédicas (cajón y compresión tibial) en el prequirúrgico y postquirúrgico. Los resultados fueron analizados utilizando el método estadístico de Kruskal-Wallis. **Resultados y discusión:** No existió una diferencia estadística significativa ($p > 0.05$) entre los grados de claudicación al momento del prequirúrgico hasta el día 3 postquirúrgico en los pacientes intervenidos. Desde el día 4 hasta el día 30 se observó una diferencia estadística significativa ($p < 0.05$) en el grado de claudicación de los pacientes. Todos los pacientes presentaron GC=1 y dolor leve a la palpación de la región intervenida en su respectivo control del día 10. En el control del día 30 un 87,5% de los pacientes presentó GC=0 y solo 1 paciente presentó GC=2 debido a dolor por exteriorización del tornillo TDF a través de la piel. Al día 60 postquirúrgico el total de los pacientes intervenidos no presentó claudicación. Todos los pacientes resultaron negativos a la prueba de compresión tibial postquirúrgica y positivos a la prueba de cajón. **Conclusión:** Se determinó que la técnica quirúrgica logró estabilizar la rodilla de los perros con RLCC intervenidos, con un retorno a la funcionalidad normal de la extremidad en un plazo máximo de 60 días.

Agradecimientos: MV Dr. Oscar López – UST Santiago, Chile. MV Dr. Javier Guerrero – UST Santiago, Chile. MV Dr. Eduardo Hernández – UST Viña del Mar, Chile. MV Dr. Javier Green – UST Santiago, Chile.





M98 – Variación normal del fondo de ojo del Terrier Chileno.

Tardón R.¹, González F.¹, Godoy R.¹, Parterrier J.¹, Sánchez D.²

¹Servicio de Oftalmología Veterinaria UdeC, Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Casilla 160–C Correo 3 Concepción, Chile. ²Criadero Cantarrana, Coronel, Chile.

rtardon@udec.cl

Objetivos: Describir y caracterizar la morfología oftalmoscópica del fondo de ojo del Terrier Chileno. **Materiales y métodos:** Se evaluaron 58 ojos de 29 perros inscritos en el Club Nacional del Terrier Chileno, oftalmológicamente sanos. A todos los animales se les realizó un estudio del fondo de ojo (FO) mediante oftalmoscopia directa e indirecta y fotografía del FO. El análisis de las imágenes digitales del FO consistió en la caracterización del color de la zona tapetal (ZT) y no tapetal (ZNT), la forma de la papila óptica (PO) y el número y posición de los vasos retinales. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de los parámetros evaluados, su comparación entre ojos de cada animal y entre animales mediante la prueba de *t* Student de muestras pareadas y la prueba Fisher. **Resultados y discusión:** ZT estuvo presente en todos los ojos, compuesta por combinaciones de los colores verde, azul, amarillo y café, en combinaciones bicromáticas (62,1%) y tricromáticas (37,9%), con combinaciones azul-verde (41,1%), amarillo-verde (17,2%), café-verde (3,4%), azul-verde-amarillo (17,2%) y amarillo-verde-azul (20,7%). ZNT se observó de color negro (72%), café (25%) y ausente (3%). PO se observó polimórfica (38%), redonda (21%), ovalada (21%), triangular (18%) y lobulada (2%), la Papila Bergmeister se observó en todos los ojos. Los vasos retinales se presentaron en una media de 15 arteriolas (rango 9-22) y 3 vénulas (rango 3-4), caracterizándose en la ZT una media de 9 arteriolas (rango 4-14) y 1 vénula (rango 1 a 2), en la ZNT 6 arteriolas (rango 3 a 11) y 2 vénulas (rango 2-3). Estos valores establecieron una diferencia significativa entre los ojos estudiados de acuerdo al color de ZT, ZNT, la forma de la PO y en el número y ubicación de arteriolas y vénulas. No existiendo diferencias significativas de los parámetros evaluados entre ojos del mismo animal. **Conclusión:** La variación de las características del fondo de ojo del Terrier Chileno puede deberse a la baja consanguinidad al ser una raza emergente.





M100 – Debilidad muscular y bradicardia en un canino adulto: hipoadrenocorticismo e hipotiroidismo concomitantes.

Valdés A.¹, Anticevic S.¹, Peña M.¹, Ledesma P.¹, Muñoz L.¹, Gutiérrez C.¹, Aguirre M.¹, Loza J.¹, Hegoauburu P.¹, Zuñiga C.¹, Sepúlveda A.¹

¹Clínica y Hospital de Animales Pequeños de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile, Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile.

avaldes@u.uchile.cl

Objetivos: Describir el caso clínico de un paciente canino con signos de debilidad muscular y bradicardia causados por Hipoadrenocorticismo e Hipotiroidismo concomitantes. **Materiales y métodos:** Canino, macho entero, Cocker Spaniel, 11 años. Se presenta por postración, anorexia, diarrea grado 1 y agresividad. Al examen clínico presenta CC 1/5, mucosas pálidas, frecuencia cardíaca 124 lpm, frecuencia respiratoria 54 rpm, presión arterial sistólica 150 mmHg, temperatura 39°C, temores, atrofia y dolor muscular en miembros posteriores. Se establecen como prediagnósticos iniciales polimiositis idiopática, polimiositis infecciosa y distemper. Sin embargo, al rehidratar y manejar dolor farmacológicamente, se evidencia bradicardia marcada (60 - 70 lpm) y se agregan hipoadrenocorticismo e hipotiroidismo a los prediagnósticos. **Resultados y discusión:** Se solicitaron exámenes complementarios: hemograma (anemia normocítica normocrómica moderada, leucocitosis por neutrofilia, desviación a la izquierda regenerativa, linfopenia, eosinopenia, monocitosis y trombocitosis); perfil bioquímico (hipocolesterolemia, hiperglobulinemia y aumento de 3 veces creatinfosfoquinasa); PCR distemper (-); estimulación con ACTH (cortisol basal 0,5 ug/dL y pos-estimulación 1,8 ug/dL); relación Na/K (27); T₄C (0,8 ng/mL); TSH canina (0,5 ng/mL); perfil lipídico (HDL 65 mg/dL y LDL 128,2 mg/dL). De acuerdo a los resultados de estimulación de ACTH, perfil lipídico con relación invertida entre fracciones y determinaciones hormonales tiroideas, se confirmaron los diagnósticos de hipoadrenocorticismo e hipotiroidismo. El paciente fue tratado inicialmente con prednisona (1 mg/kg/12 horas), suplementado con fludrocortisona (0,01 mg/kg/día) y levotiroxina (25 mcg/día) por 2 meses. Actualmente recibe 0,05 mg/kg/día de fludrocortisona, 0,25 mg/kg/día de prednisona y 50 mcg/día de levotiroxina, lo que ha permitido controlar adecuadamente ambas patologías. **Conclusión:** La presentación concomitante de Hipoadrenocorticismo e Hipotiroidismo en un paciente canino, causaron signos de bradicardia y debilidad muscular, los que desaparecieron al tratar farmacológicamente ambos cuadros hormonales.





M101 – Insuficiencia pancreática exocrina y enteritis linfocítica plasmocítica en un paciente canino.

Valdés A.¹, Gutiérrez C.¹, Torres C.¹, Sáez D.¹, Anticevic S.¹, Cifuentes F.¹, Peña M.¹, Goich M.², Godoy L.²

¹Clínica y Hospital de Animales Pequeños de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile. ²Hospital de Alta Complejidad sede Bilbao, Red de Atención Veterinaria de la Universidad de Chile.

avaldes@u.uchile.cl

Objetivos: Describir el caso clínico de un paciente canino hembra con diarrea crónica de un año de curso, sometida a innumerables e infructuosos tratamientos previos. **Materiales y Métodos:** Paciente canino, hembra, “Marley”, mestiza Labrador, 2 años 10 meses, diarrea crónica, consistencia fecal 1/5, condición corporal 1/5, 17,2 Kg de peso, polifagia y coprofagia. Tratada previamente sin éxito con dietas comerciales y caseras, antiparasitarios orales, enzimas pancreáticas comerciales (alejadas de las comidas), alimentación exclusiva con páncreas crudo y dieta estricta de pavo y arroz por 30 días. Al examen clínico presentó caquexia, ausencia de dolor abdominal y asas intestinales dilatadas por gas y líquido. Se consideraron como prediagnósticos: insuficiencia pancreática exocrina, enteritis linfocítica plasmocítica, hipoadrenocorticismo y linfangiectasia intestinal. Se solicitaron exámenes de estimulación con ACTH (resultado positivo), hemograma (anemia bordeante y linfopenia), perfil bioquímico (hipocolesterolemia, NUS bajo rango), urianálisis (sin alteraciones), perfil de coagulación (todos los tiempos sobre rango normal) y TLI < 1 ug/L. Se inició tratamiento con enzimas pancreáticas comerciales (25.000 UI con cada comida y 3 comidas al día) por 3 semanas. La diarrea empeoró bajando a 15 Kg de peso en 2 semanas. Se realizó ecotomografía abdominal y se inició terapia con prednisona 10 mg/12 horas y alimento casero (carne equina y arroz) por 2 semanas más suplementación de vitamina K oral. Al mejorar exámenes se realizó celiotomía para obtención de biopsias de duodeno, yeyuno, íleon, páncreas y linfonodo mesentérico. **Resultados y discusión:** El diagnóstico histopatológico fue atrofia acinar pancreática compatible con Insuficiencia pancreática exocrina y enteritis linfocítica plasmocítica severa. Se inició terapia combinada con enzimas pancreáticas comerciales (25.000 UI/3 veces al día con las comidas) más prednisona (1 mg/kg/día), alimento comercial hipoalergénico y suplementación de vitaminas K y cianocobalamina. Con 2 meses de tratamiento presentó 21 Kg de peso y heces en consistencia 3/5. **Conclusión:** La terapia farmacológica conjunta para insuficiencia pancreática y enteritis linfocítica plasmocítica produjo la mejoría clínica.





M102 – Urolitiasis por uratos en un Bulldog Francés.

Valdés A.¹, Anticevic S.¹, Iragüen D.¹, Muñoz L.¹, Arancibia C.¹

¹Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile, Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile.

avaldes@u.uchile.cl

Objetivos: Describir el caso clínico de un paciente canino con urolitiasis vesical por uratos, de tipo recurrente. **Materiales y métodos:** Canino, macho, 9 meses de edad, Bulldog Francés, se presenta con historial de urolitiasis vesical recurrente por urolitos de oxalato de calcio y uratos amorfos. Ha sido intervenido quirúrgicamente (uretrotomía y cistotomía) en 2 ocasiones previas, en los últimos 3 meses, para la extracción de sedimento y urolitos uretrales/vesicales. Se trató con Alopurinol (15 mg/kg/12 hrs) y dieta comercial (u/d de Hill's), sin embargo el propietario aún refiere signos de estranguria, tenesmos urinarios y lamido peneano constante. Se solicitó ecotomografía abdominal de control y se constató abundante sedimento y urolitos vesicales. Por cistocentesis se obtuvo muestra de orina para urianálisis completo y urocultivo. Se solicitó lavado vesical (hidropropulsión) bajo anestesia, para la extracción de urolitos y sedimento vesical, con un segundo análisis de la composición de estos. **Resultados y discusión:** El urianálisis realizado mostró sedimento activo y el urocultivo indicó desarrollo de *E. coli*, sensible a Amoxicilina más Ácido Clavulánico. La composición de los urolitos fue 30% oxalatos y 70% uratos. Se modificó la terapia con Alopurinol (15 mg/kg/8 hrs), más la adición de una solución de bicarbonato de sodio administrado vía oral con las comidas (alcalinizar la orina) y Amoxicilina + Ácido Clavulánico (20 mg/kg/8 hrs x 4 semanas). **Resultados:** Después de 2 meses de terapia de alopurinol, solución de bicarbonato oral y dieta restringida de proteínas (u/d ® Hill's), la ecotomografía control indicó ausencia de sedimento urinario y urolitiasis vesical. Adicionalmente el propietario indicó ausencia de signos clínicos en el paciente. **Conclusión:** Se destaca la importancia de reconocer todos los mecanismos involucrados en la generación de urolitiasis, en este caso por uratos, y que deben considerarse en su tratamiento integral.



M103 - Histopathological findings in gonads of *Xenopus laevis* from central Chile.

Larenas J.¹, Jaque M.², Bustos-López C.³, Robles C.², Lobos G.¹, Mattar C.², Valdovinos C.E.^{4,5}

¹Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. ²Facultad de ciencias Silvoagropecuarias, Universidad Mayor. ³Facultad de Ciencias, Universidad Santo Tomás.

⁴Tercer Tribunal Ambiental. General Lagos 837. Valdivia. ⁵Instituto de Filosofía y Ciencias de La Complejidad (IFICC).

cvaldovinos@gmail.com

Objectives: The objective of the present study was to determine the presence of histological abnormalities in gonadal specimens of *Xenopus laevis* of central Chile, which could be attributed to environmental contamination by endocrine disruptors (EDCs). **Materials and methods:** 80 adult specimens of *X. laevis* were caught between October and November of 2011 (20 per site: 10 females and 10 males) from four sites of central Chile: Specimens were euthanized and gonadal tissues were removed by dissection from males and females for carrying out a histological study. **Results and discussion:** The results showed no alterations in gonadal females. In contrast, histological abnormalities were observed in male testes. In this regard, the males captured in the reservoirs and wetland agricultural contaminated areas, had a higher incidence of associated histopathological endocrine disruption (Hayes *et al.* 2003, Wolf *et al.* 2010). Moreover, the presence of testicular oocytes in one of the males represents a finding described as a direct result of exposure of specimens of *X. laevis* to EDCs 17 β -estradiol (Wolf *et al.* 2010) and the atrazine herbicide (Hayes *et al.* 2006). Also a sewage treatment plant (STP) is located in one of the captured site that discharges their effluent to a wetland and it has presented operational problems. Such discharges could be generating estrogenic effects, considering studies performed in rivers that receive STP discharges like alkylphenols (Jobling *et al.* 1996) and 17 α -ethinylestradiol, one of the active ingredients of most hormonal contraceptives (Sumpter & Jobling 2013). **Conclusion:** The findings of this study motivate to develop researches involving/combining systematic observations of native amphibian species, chemical analyses of the aquatic environment inhabited by these animals, the use of biomarkers for detecting EDCs and manipulative experiments in the laboratory.

Acknowledgements: The authors acknowledge Jürgen Rottmann and Luis Cáceres for their support in the trapping of animals; Miguel Sepúlveda and Mariella Lavarello for assistance in the histological study.





M104 – Estado del arte de la imagenología en Clínicas Veterinarias de Pequeños Animales en la Región de Los Ríos durante el año 2013.

Vargas L.¹, Troncoso L.¹

¹Anatomía Veterinaria, Universidad Austral de Chile, Valdivia.

lvargas@uach.cl

Introducción: Entre los métodos diagnósticos complementarios disponibles en Medicina Veterinaria de Pequeños Animales está la imagenología, en la cual destacan diversas técnicas como la radiografía, ultrasonografía, tomografía y resonancia magnética. **Objetivos:** Con el objetivo de recabar información sobre servicios radiográficos y describir los servicios ultrasonográficos y tomográficos en la XIV Región, se aplicó una encuesta dirigida a profesionales de las clínicas de la Región, constando de preguntas divididas en diferentes secciones: información general, imagenología, radiografía, ecografía y tomografía. Los datos recopilados con esta encuesta fueron ordenados y procesados por planillas electrónicas, utilizando el programa computacional Microsoft® Excel 2010, para su posterior análisis e interpretación. **Materiales y métodos:** Se contabilizó un total de 28 clínicas, distribuidas en Valdivia 19; La Unión, San José, Paillaco 2; Los Lagos, Panguipulli, Río Bueno 1. **Resultados y discusión:** Se detectó que en la Región de Los Ríos existen 8 equipos radiográficos, 9 ecográficos y 1 de tomografía, correspondiendo a 28,6%, 32,1% y 3,6% de las Clínicas Veterinarias de pequeños animales respectivamente. Un total de 93% de las clínicas veterinarias ocupaba la imagenología como complemento para sus diagnósticos. Las principales patologías diagnosticadas radiográficamente son: fracturas, diagnóstico de tumores y obstrucciones intestinales; ultrasonográficamente: diagnóstico de gestación, patologías uterinas y ecografía abdominal exploratoria; tomográficamente son las lesiones a nivel de columna, tumores y trastornos neurológicos severos. Se encontró que 27% de las clínicas con equipos radiográficos no poseen Licencia de operación, contraviniendo disposiciones legales. **Conclusión:** Se concluye mediante el análisis de la encuesta que: Existen equipos imagenológicos en la casi totalidad de las comunas de la Región, principalmente servicios radiográficos y ultrasonográficos. En relación al servicio de tomografía se puede concluir que existe un parcial desconocimiento de la existencia del equipo y que su uso aún es reducido, encontrándose como limitante el costo del examen. Por último, existen clínicas que funcionan sin Licencia de operación.





M106 – Diagnóstico y manejo kinesiológico de Síndrome de Hiperflexión Carpal en un cachorro Bullterrier de 3 meses.

Yutronic V.¹, Arias J.I.²

¹Centro de Diagnóstico, Tratamiento y Rehabilitación Kinesiológico Veterinario Paws4care, Av. Central 3.820, La Florida, Santiago. Chile. ²Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Avenida Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile.

drayutronic@gmail.com

Introducción: Los Cachorros poseen elevada actividad metabólica músculo-esquelética el primer año de vida, siendo más susceptibles de presentar anomalías del desarrollo como la Hiperflexión Carpal (HC). Esta es una deformidad en cachorros entre las ocho y doce semanas de vida. Puede ser unilateral o bilateral y cursar con un desplazamiento craneal del carpo, que produce una marcha irregular “en puntillas”. Existen variadas teorías acerca de las causas de esta alteración, siendo la asincronía de crecimiento óseo-muscular, la más aceptada. El tratamiento conservador consiste en cambiar la dieta, disminuyendo aporte el calórico-proteico. **Objetivos:** Diagnóstico y tratamiento del síndrome de HC. **Materiales y métodos:** Se presenta un paciente Bullterrier de 3 meses, con manifiesta deformación carpal bilateral, postura forzada, sin dolor, pero que impedía el desplazamiento normal. A la exploración, no se detectaron otras patologías reseñables. Radiográficamente no mostró cambios óseos que expliquen la deformidad. El examen ortopédico mostró una HC con apoyar en punta de dedos. A la exploración no hubo inflamación, dolor ni tumefacción; en el momento de forzar la extensión de dicha articulación se detecta una fuerte tensión en la zona de inserción del músculo flexor carpo-cubital. Además de cambiar la alimentación, de una dieta para cachorros a una adulta con menor aporte calórico-proteico, se realizó un plan terapéutico kinesiológico consistente en: vendaje deportivo en carpo, electro-estimulación muscular de extensores de dedos, codo y hombro, masoterapia descontracturante de elongación y electroanalgesia interferencial. **Resultados y discusión:** Se presentó una mejoría paulatina, observable luego de una semana de tratamiento kinesiológico, llegando a la normalidad en 12 sesiones. En la literatura, el uso de una dieta balanceada muestra ser satisfactoria, pero no completa, para recuperar estas laxitudes en 4 semanas. **Conclusión:** El manejo dietario conservador de la HC, junto a un plan kinesiológico de rehabilitación propuesto, lograron una recuperación completa del paciente en 1 mes.





M107 - Criptococcosis nasal en un canino adulto.

Zúñiga C.¹, Muñoz L.¹

¹Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile.
cata.zunigam@gmail.com

Introducción: La deformación nasal en caninos adultos generalmente está asociada a procesos neoplásicos, aunque también puede ser causada por otras causas, entre ellas por hongos. **Objetivos:** Describir un caso de criptococcosis nasal en un canino adulto. **Materiales y métodos:** Paciente hembra canina, de 6 años de edad, mestiza, con condición corporal 7/9 (15,6 kg de peso). Presentaba secreción nasal constante hace 2 años. Al examen clínico, se encontró secreción nasal mucopurulenta bilateral, disnea inspiratoria, deformación del plano nasal derecho, dolor a la palpación del morro, y deformación del ollar derecho. **Resultados y discusión:** Al hemograma se observó el hematocrito en rango superior y linfopenia. Al perfil bioquímico la fosfatasa alcalina estaba elevada. A la rinoscopia, existía destrucción de cornetes nasales, exceso de secreción y placas blancas rugosas. La histopatología concluye un proceso inflamatorio crónico piogranulomatoso, asociado a bacterias y hongos. Las estructuras fúngicas fueron PAS positivas, compatibles con *Cryptococcus spp.* Se instaura terapia antifúngica con Itraconazol (10 mg/kg cada 24 h) y Azitromicina (5 mg/kg/día por 5 días, luego 5 mg/kg 3 veces por semana). A la primera semana hubo remisión de los signos clínicos, realizando el tratamiento durante 2 meses. La paciente presentó una disminución de 4,75 kg de peso debido al aumento de actividad física; y el control de la funcionalidad hepática mensual se mantuvo normal. La criptococcosis localizada o nasal en el canino es poco frecuente, generalmente es de presentación sistémica; no así en el gato, que es frecuente su presentación nasal. La tendencia a la policitemia demuestra una patología respiratoria crónica, al igual que el exceso de peso, condición que mejoró al aumentar la actividad física, debido a la disminución de la obstrucción e inflamación nasal. Hubo una buena respuesta al tratamiento sistémico con itraconazol, aunque el pronóstico en caninos es reservado.





M109 – Fístula urorectal, atresia anal y genitales ambiguos en un felino.

Carranza A.¹, Sanz L.¹, Hernández D.²

¹Instituto de Medicina Felina, Santa Rosa 1.934, Santiago, Chile. ²Universidad Nacional Autónoma de México.

alejash@hotmail.com

Objetivos: Describir un caso de fístula urorectal, atresia anal y genitales ambiguos en un felino.

Materiales y métodos: Paciente raza Persa, macho, de 2 meses de edad y 0.525 kg de peso. Es producto de la cruce de hermanos. Llegó a consulta por una segunda opinión debido a una deformación anal. Al examen físico presentó una condición corporal 2/5, braquignatismo y secreción ótica por infestación de ácaros. A la evaluación de la zona perineal se identificó una “cloaca” con un clítoris prominente, labios vulvares tumefactos y la ausencia de orificio anal.

Resultados y discusión: Se estableció como diagnóstico fístula urorectal, atresia anal y desarrollo sexual anormal. El tratamiento inicialmente se basó en manejo médico con alimento húmedo, lactulosa y limpiezas de la zona perineal. Posteriormente, el/la paciente fue sometido a una cirugía reconstructiva para cerrar la fístula y abrir un orificio anal. Se recuperó satisfactoriamente y se fue de alta a los 4 días. Durante este tiempo se detectaron dos testículos escrotales. La herida mostró una evolución favorable y el/la paciente defecaba con normalidad. Posteriormente, se solicitó una ecografía abdominal, la cual no fue capaz de detectar la presencia de útero y ovarios. Dos semanas después se realizó la orquiectomía y una laparotomía exploratoria que descartó definitivamente la presencia de genitales internos femeninos. La biopsia testicular identificó únicamente tejido testicular hipoplásico. Con objeto de determinar su cariotipo, se envió una muestra de sangre al Laboratorio de Genética Veterinaria de la Universidad de Davis, California. El desarrollo sexual anormal junto a imperforación anal y comunicación urorectal se conoce en medicina humana como “secuencia de malformación del septo urorectal parcial” (Wheeler y Weaver, 2001; Escobar et al., 2007; Mauch y Albertine, 2002; Reynolds et al., 2014), y ha sido descrita previamente en ovinos y felinos (Mauch y Albertine, 2002; Reynolds et al., 2014). **Conclusión:** La presencia de testículos hipoplásicos en ausencia de útero y ovarios en nuestro paciente sugiere un sexo gonadal y fenotípico de macho. Sin embargo, se requieren exámenes complementarios para conocer el origen de su intersexualidad y determinar su sexo definitivo (Kooistra y Rijnberk, 2010).





M110 - Caracterización tomográfica de masas encefálicas.

Sáez L.D.¹, Arancibia C.¹

¹Servicio de Imagenología de la Facultad de Cs. Veterinarias y Cs. Pecuarias, Universidad de Chile (FAVET), Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile.

ledasavi@gmail.com

Objetivos: Describir las características tomográficas de un grupo de perros con masas encefálicas. **Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo de informes de 28 perros sometidos a tomografía computarizada craneana simple y contrastada que presentaron masa encefálica. Se evaluó tamaño de la masa, región afectada, compromiso intra/extra-axial, densidad, captación, compromiso de lámina cribosa y sistema ventricular. **Resultados y discusión:** Las masas variaron entre 4 y 138 mm. 5 se presentaron en lóbulo frontal, 1 parietal, 3 temporal, 5 tronco, 3 cerebelo y 11 en más de dos lóbulos. 17 fueron intra-axiales y 10 extra-axiales. 8 masas fueron hipodensas y 3 hiperdensas. 3 fueron homogéneas en fase simple y 1 fue heterogénea en fase simple, las 24 restantes no fueron detectadas en esta fase. 24 fueron captantes en fase contrastada y de ellas 22 se presentaron heterogéneas y 2 homogéneas. 3 comprometieron lámina cribosa y 7 el sistema ventricular. La presencia de una masa de gran tamaño evidencia que algunas pueden ser silenciosas o que hay retardo en su diagnóstico. A su vez, el compromiso de más de un segmento también denota masas que comprometen abundante tejido cerebral. La mayoría son captantes heterogéneas lo que es característico de los procesos neoproliferativos. Si bien es poco habitual, algunas masas pueden protruir fuera de la calota a través de la lámina cribosa, empeorando el pronóstico. Por último, el compromiso del sistema ventricular es poco frecuente. **Conclusión:** La relevancia clínica de este estudio permite concluir que un número importante de pacientes con masas encefálicas presentan masas de gran tamaño, que comprometen más de un segmento encefálico, que son heterogéneamente captantes y que pueden protruir fuera de la calota, por lo que el estudio tomográfico es de gran relevancia.





M111 - Caracterización tomográfica de masas nasales.

Sáez L.D.¹, Arancibia C.¹

¹Servicio de Imagenología de la Facultad de Cs. Veterinarias y Cs. Pecuarias, Universidad de Chile (FAVET), Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile.

ledasavi@gmail.com

Objetivos: Describir las características tomográficas de un grupo de perros con masas nasales. **Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo de informes de 12 perros sometidos a tomografía computarizada (TC) nasal simple y contrastada que presentaron masa nasal. Se evaluó la lateralidad de la lesión, región comprometida (tercio anterior, medio, caudal), presencia/ausencia de lisis ósea, captación de contraste, desviación de tabique, compromiso de lámina cribosa e invasión a encéfalo. **Resultados y discusión:** 3/12 masas ocuparon cavidad nasal izquierda, 7/12 derecha y 2 ambas. 10/12 presentaron lisis ósea. 6/12 presentaron desviación del tabique. 5/12 evidenciaron compromiso de lámina cribosa y de ellas 5 invasión a encéfalo. 4/12 ocuparon tercio anterior de la cavidad, 6/12, tercio medio, 8/12 tercio posterior y 5/12 dos o 3 tercios. 12/12 evidenciaron captación de contraste. Se observa que la unilateralidad de las lesiones predomina lo que coincide con lo descrito respecto a que en la signología clínica de estos pacientes se observan descargas usualmente unilaterales. Un alto número de pacientes presentó lisis ósea, lo que puede estar dado por invasión local o procesos compresivos. Una proporción importante evidencia masas que comprometen gran parte de la cavidad, lo que puede estar relacionado con un crecimiento silencioso de las masas o un diagnóstico tardío. Prácticamente la mitad de los pacientes presentaron destrucción de lámina cribosa lo que implica continuidad entre encéfalo y ambiente externo lo que limita las acciones terapéuticas. A su vez, el mismo número de pacientes presentó invasión al lobo frontal cerebral, lo que empeora el pronóstico. **Conclusión:** La relevancia clínica de este estudio permite concluir que un número importante de pacientes con masas nasales tiene compromiso de lámina cribosa e invasión a encéfalo, así como lisis ósea y masas de gran tamaño, por lo que su evaluación tomográfica es de gran importancia para el pronóstico del paciente.





M112 – Diagnóstico tomográfico y resolución de estenosis congénita de uréter en un perro.

Arancibia C.¹, Pérez R.², Montenegro J.³, Figueroa J.³, Sáez L.D.¹

¹Servicio de Imagenología de la Facultad de Cs. Veterinarias y Cs. Pecuarias, Universidad de Chile (FAVET), Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile. ²Hospital Veterinario Universidad de Chile. ³Clínica Veterinaria PetCare.
caro.arancibia.yufer@gmail.com

Introducción: La estenosis ureteral congénita es una patología raramente descrita en medicina veterinaria, describiéndose en 3 publicaciones y presentándose de preferencia en pacientes caninos de raza Pastor Alemán. **Objetivos:** Descripción de presentación, diagnóstico y resolución de un paciente con estenosis ureteral congénita unilateral. **Materiales y métodos:** Anamnesis, examen clínico, ecografía (Sonosite M-Turbo, transductor Fasearray de 4-8MHz), tomógrafo computarizado de tercera generación helicoidal modelo Pratico de Hitachi con cortes de 10 y 3 mm, contraste yodado hidrosoluble iohexol, material quirúrgico, monitoreo anestésico y equipo de anestesia inhalatoria. **Resultados y discusión:** Se presenta a consulta un canino Akita Americano de 6 meses con dermatitis química a nivel de los codos por incontinencia urinaria por lo que se le solicita una ecografía abdominal. La ultrasonografía detecta hidronefrosis e hidrouréter severo en lado derecho, con pérdida de la arquitectura renal ipsilateral, sin evidencia de la causa obstructiva. Ante esto se solicita tomografía computarizada (TC), evidenciándose dos puntos de estenosis en el uréter derecho en su porción distal, sin evidencia de neoproliferación ni elementos intraluminales, concluyendo estenosis ureteral. Tras el diagnóstico se procedió al reposicionamiento quirúrgico del uréter, seccionando el segmento comprometido. El monitoreo ecográfico seriado evidenció la resolución del hidrouréter y de la hidronefrosis 4 meses postquirúrgico. Las causas de incontinencia urinaria en cachorros pueden obedecer tanto a fenómenos inflamatorios como a malformaciones congénitas. La ecografía permite el diagnóstico de la mayoría de estos procesos, sin embargo en este caso no dio respuesta al fenómeno obstructivo presente. La tomografía permitió definir la patología y también descartó los otros posibles prediagnósticos. El reposicionamiento ureteral resultó una adecuada técnica de resolución. Si bien la restauración del flujo es inmediata, la resolución de la hidronefrosis e hidrouréter tomó un tiempo más prolongado. **Conclusión:** La TC permite un adecuado diagnóstico de la estenosis congénita ureteral y el reposicionamiento ureteral permite una adecuada resolución.





M113 – Diagnóstico y caracterización de patologías espinales mediante tomografía computarizada.

Arancibia C.¹, Sáez L.D.¹

¹Servicio de Imagenología de la Facultad de Cs. Veterinarias y Cs. Pecuarias, Universidad de Chile (FAVET), Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile.

caro.arancibia.yufer@gmail.com

Introducción: Las patologías espinales son una consulta frecuente en clínica de pequeños animales. Los pacientes afectados suelen ser adultos jóvenes, por lo que las causas pueden ser degenerativas, neoproliferativas, así como infecciosas. La tomografía ofrecería ventajas por sobre otras técnicas diagnosticando mayor número de patologías. **Objetivos:** Caracterizar el origen las patologías espinales de una serie de pacientes sometidos a TC de columna. **Materiales y métodos:** Registro de 62 pacientes caninos y felinos atendidos en el Servicio de Imagenología de FAVET, derivados a TC de algún segmento vertebral en fase simple y contrastada (mielografía, epidurografía o endovenosa dependiendo del caso). **Resultados y discusión:** El promedio de edad de presentación de patologías compresivas fue de 6,7 años, con un rango de 7 meses a 15 años. El 19,4% fueron estudios de columna cervical, el 61,3% toracolumbar, el 14,5% lumbosacra y el 4,8% estudios de columna lumbar. El 40,3% de los pacientes presentó hernias extrusivas, el 4,8% hernias protrusivas, el 14,5% espondilosis, 9,7% espondilitis, 14,5% signos concordantes con un proceso neoproliferativo, 9,7% con fracturas, 1,6% con signos de inestabilidad, 1,6% con necrosis, 4,8% con hemorragia/hematoma, 12,9% no presentó lesión, 1,6% quiste subaracnoideo, y 1,6% presentó estenosis por fusión de vértebras. Las ubicaciones de lesión más frecuentes fueron T13 - L1 (11,3%) y T12 - 13 (9,7%). Al igual que lo descrito en la literatura, la edad media de presentación de patologías espinales fue en el adulto joven (3 - 8 años), siendo la región tóraco lumbar la más comprometida. La variedad de diagnósticos diferenciales que se pueden obtener mediante tomografía supera ampliamente a técnicas rutinarias como la mielografía, donde usualmente ésta se restringe a patrones compresivos. Esto permite aproximar de mejor manera tanto el diagnóstico como el pronóstico del paciente, así como la correcta decisión a una intervención quirúrgica. **Conclusión:** La tomografía permite el diagnóstico de una gran variedad de patologías espinales.





M114 – Diagnóstico y caracterización de un caso de comunicación porto sistémica extrahepática única mediante angio-tomografía computarizada.

Sáez L.D.¹, Arancibia C.¹

¹Servicio de Imagenología de la Facultad de Cs. Veterinarias y Cs. Pecuarias, Universidad de Chile (FAVET), Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile.

ledasavi@gmail.com

Objetivos: Describir el aporte de la angio-tomografía (AT) al diagnóstico y caracterización de la comunicación porto sistémica. **Materiales y métodos:** Evaluación clínica, ecográfica abdominal y angio-tomográfica simple y contrastada de abdomen craneal en cortes simple de 3 mm. de un paciente canino Yorkshire de 9 meses de edad. **Resultados y discusión:** Al servicio de Imagenología de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Chile se presenta el paciente a evaluación ecográfica con prediagnóstico de comunicación porto sistémica por antecedentes clínicos compatibles. El estudio ultrasonográfico demostró disminución del tamaño hepático, de aspecto hiperecoico, homogéneo, granular, grueso, con ausencia de visualización de vasos portales intra-hepáticos, disminución del tamaño de vena porta en su tercio craneal asociado a dilatación de la vena cava craneal en su tercio craneal con presencia de un vaso aberrante de recorrido no determinable. El estudio angio-tomográfico demostró que el vaso aberrante se originaba en cava caudal comprometiendo vena gastro-esplénica, para luego anastomosar la vena gastro-duodenal y finalmente desembocar en la vena porta. Las comunicaciones porto sistémicas congénitas extra hepáticas se presentan en razas pequeñas y a edades tempranas como en el caso que se describe. Distintos autores ubican la sensibilidad de la ecografía entre 47 y 95%. En los casos en que la ecografía no es capaz de determinar las características de la comunicación, la tomografía contrastada de los vasos comprometidos permite describir en forma detallada el número, tamaño, longitud y dirección de él o los vasos comunicantes con una sensibilidad del 96%. En el presente caso, la ecografía, si bien definió los signos usuales de comunicación, no pudo describirlo, lo que, desde un punto de vista quirúrgico es fundamental. La tomografía permitió, junto con el diagnóstico definitivo, describir las características del vaso aberrante. **Conclusión:** La tomografía permitió tanto el diagnóstico como la caracterización detallada de la comunicación porto sistémica.





M115 – Granuloma colónico secundario a peritonitis infecciosa en un felino.

Sáez L.D.¹, Casanueva R.²

¹Servicio de Imagenología de la Facultad de Cs. Veterinarias y Cs. Pecuarias, Universidad de Chile (FAVET), Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile. ²Clínica Veterinaria TopCat.

ledasavi@gmail.com

Objetivos: Describir un caso de granuloma secundario a peritonitis infecciosa felina (PIF) de ubicación atípica (colónica). **Materiales y métodos:** Registro clínico, química sanguínea, hemograma, ecografía e histopatología de un felino macho, DPC de 7 meses de edad presentado a consulta en la Clínica Veterinaria TopCat, Providencia, Santiago. **Resultados y discusión:** El paciente ingresa con un historial de dificultad para defecar acompañada de vómitos simultáneos, hiporexia y pérdida ponderal de una semana de evolución. El examen físico solo denota baja de 400 gr de peso desde última consulta (1 mes). Perfil bioquímico y hemograma dentro de rango normales. El examen ultrasonográfico evidenció imagen colónica con engrosamiento severo y asimétrico de pared (8,6 mm) en región de unión colono-rectal, de aspecto hipoeoico heterogéneo con pérdida de capas murales y aumento de tamaño moderado de linfonodos yeyunales, ileocólicos y periportales, hipoeoicos, esferoidales y de vasculatura marcada compatible con proceso neoproliferativo colónico con linfonodomegalia generalizada de aspecto neoproliferativo. El examen histopatológico de la lesión reveló un proceso granulomatoso concordante con PIF. El paciente fallece 50 días posterior al diagnóstico con signos neurológicos. El PIF es una patología relativamente frecuente en nuestro país. Es producida por un coronavirus mutado que induce una vasculitis piogranulomatosa de ubicación normalmente serosa. La presentación más habitual cursa con derrames cavitarios altamente proteicos (húmeda) o solamente con los granulomas (seco). En el presente caso, el granuloma afectó la unión colono-rectal, lo que generó la dificultad para defecar. Ecográficamente la desorganización de las capas murales suele tener una correlación muy alta con procesos neoproliferativos que sumado al compromiso linfonodal, era altamente sugerente de linfoma. En este caso, dicha desorganización de capas fue generada por el granuloma. **Conclusión:** Las lesiones colónicas con desorganización de capas murales deben tener como diagnóstico diferencial el granuloma por PIF.





M116 - Hemangiosarcoma de hueso frontal.

Arancibia C.¹, Sáez L. D.¹, Torres C.¹, Anticevic S.¹

¹Servicio de Imagenología de la Facultad de Cs. Veterinarias y Cs. Pecuarias, Universidad de Chile. Santa Rosa 11735, La Pintana, Santiago, Chile.

caro.arancibia.yufer@gmail.com

Introducción: Los hemangiosarcomas son masas predominantemente de tejidos blandos, hay pocos casos descritos en tejido óseo como vértebras cervicales, escápula y húmero. **Objetivo:** Descripción de presentación, diagnóstico y tratamiento de un paciente con hemangiosarcoma de hueso frontal. **Materiales y métodos:** Anamnesis, examen clínico, tomografía computarizada (TC) de tercera generación helicoidal modelo Práctico de Hitachi con cortes de 3 mm del Servicio de Imagenología de FAVET, contraste iodado hidrosoluble iohexol, punción con aguja fina (PAF) y citología. **Resultados y discusión:** Se presenta a consulta un canino, macho, de 9 años de edad, raza West Highland White Terrier, con motivo de consulta de “dolor de cabeza”. Al examen físico se detecta una masa frontal por lo que es derivado a TC para evaluación de origen, contornos y posible invasión a estructuras adyacentes dando como resultado un masa osteolítica de hueso frontal, nasal, maxilar y lagrimal, de característica captante y heterogénea en fase contrastada, sin invasión a encéfalo a pesar de la osteolisis y que respetaba las meninges. Con el resultado de la TC se optó por PAF y citología lo que dio como resultado cambios concordantes con hemangiosarcoma. Fue tratado con quimioterapia metronómica y el paciente tuvo una sobrevida de 122 días desde el diagnóstico. Los aumentos de volumen son motivo frecuente de consulta en nuestra clínica, siendo los exámenes complementarios fundamentales para su evaluación y diagnóstico. En este caso la TC nos dio con exactitud el tamaño y los tejidos involucrados en la masa; y la citología el diagnóstico. Ambos métodos son fundamentales para tomar decisiones respecto al tratamiento y un posible abordaje quirúrgico. **Conclusión:** Los exámenes complementarios son fundamentales para establecer límites de lesiones y protocolos terapéuticos. No se deberían realizar tratamiento o protocolos sin ellos ya que podemos dañar más y/o tratar de manera no efectiva una patología, como en este caso un hemangiosarcoma óseo que se podría considerar como poco probable.





M117 - Displasia de fotorreceptores en un Yorkshire terrier merle.

Tardón R.¹, Godoy R.¹, Parterrier J.¹

¹ Servicio de Oftalmología Veterinaria UdeC, Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Casilla 160–C Correo 3 Concepción, Chile.

rtardon@udec.cl

Objetivo: Reportar una atrofia del desarrollo generalizada de retina en un Yorkshire terrier merle. **Materiales y métodos:** Canino, Yorkshire terrier, hembra, de 9 meses de edad, color blanco, presentada a consulta por ceguera debido a que choca repetidas veces con los objetos y con dificultad para bajar de los sofás. La paciente está bajo control médico veterinario y no presenta antecedentes de enfermedades sistémicas u oculares previas. Al examen oftálmico se estableció ambos iris de color café con una respuesta de amenaza y reflejo de deslumbramiento negativo en ambos ojos. Los reflejos palpebral, corneal, pupilar directo y consensual estuvieron normales. Test de Schirmer 21mm/min y 22mm/min ojo derecho (OD) e izquierdo (OI) respectivamente. Presión intraocular 18 mmHg y 17 mmHg OD y OI respectivamente. En el examen con lámpara de hendidura del segmento anterior no se establecieron alteraciones. Los exámenes complementarios realizados fueron oftalmoscopia directa e indirecta, melan 100[®] y electroretinografía. **Resultados y discusión:** La respuesta pupilar al estímulo con luz roja (630nm, 200 Kca) se presentó parcial y con escape en ambos ojos, mientras que la respuesta con luz azul (480nm, 200Kca) fue normal en ambos ojos. La electroretinografía se realizó previa dilatación pupilar con tropicamida y adaptación a la oscuridad de 15 min, en ambiente escotópico y fotópico, con flash rojo, azul y blanco en cada ojo por separado, presentado una ausencia ondas a y b en todas las condiciones de medición. La oftalmoscopia directa e indirecta estableció una hiperreflectividad tapetal, pérdida de vasculatura retinal y palidez de la papila óptica. Los resultados permiten establecer el diagnóstico de atrofia del desarrollo generalizada de retina por una probable displasia de fotorreceptores (DF). Las DF no han sido descritas en esta raza, pero sí en otras razas con o sin características del gen Merle. **Conclusiones:** La atrofia del desarrollo generalizada de retina en cachorros es producida por una displasia de conos, bastones o ambos fotorreceptores y debe ser considerada como causa de ceguera en perros de raza Yorkshire terrier.





M118 - Enfermedades oftálmicas diagnosticadas en caninos de la provincia de Concepción.

Partarrieu J.¹, Godoy R.¹, Tardón R.¹

¹ Servicio de Oftalmología Veterinaria UdeC, Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Casilla 160–C Correo 3 Concepción, Chile.

rtardon@udec.cl

Objetivo: Establecer las principales enfermedades oftálmicas diagnosticadas en pacientes caninos atendidos en el Servicio de Oftalmología de la Clínica Veterinaria UdeC, provenientes de la provincia de Concepción. **Materiales y métodos:** Se revisaron 510 fichas entre julio del 2011 y febrero del 2014. Las enfermedades se agruparon según criterio anatomopatológico, en enfermedades de la superficie ocular (ESO) e intraoculares (EIO). Los pacientes se caracterizaron según raza, sexo, edad y diagnóstico, utilizando un análisis de estadística descriptiva para su análisis. **Resultados:** De un total de 629 enfermedades oculares (ESO 67%; EIO 33%). Las principales razas afectadas fueron Poodle (Pd) 26%, Cocker-spaniel (Cs) 11% Shar-pei (Sp) 7%, Beagle (Bg) 6% Boxer (Bx) 5% Ovejero-alemán (Oa) 4%, Bulldog-inglés (Bi) 4%, Yorkshire-terrier (Yt) 4% y Pug (Pg) 4%. El número de machos y hembras fue la misma (n=255). La distribución etaria (en años) fue 19%<1, 42% entre 1 y 6 y 39%>6. Las principales ESO fueron queratoconjuntivitis seca (18,1%), entropión (10,2%) y úlcera corneal (7,8%), y las principales EIO fueron uveítis (12,1%), catarata (6,8%) y enfermedad de la retina (6,5%). Querarotoconjuntivitis entre 1 – 6 años (39%) y >6 años (55%), de estos Pd (35%), Cs (30%) y Bg (14%); entropión en <1 año (39%) y entre 1 – 6 años (56%) en las razas Sp (82%), Pd (4%) y Bg (4%); úlceras corneal entre 1 – 6 años (33%) y >6 años (49%) en las razas Pd (32%), Cs (6,5%) y Sp (6,5%); uveítis se presentó entre 1 – 6 años (33%) y >6 años (55%) en las razas Pd (28%) y Cs (11%); catarata entre 1 – 6 años (49%) y >6 años (40%) en las razas Pd (64%) y Cs (12%); enfermedades de la retina entre 1 – 6 años (29%) y >6 años (68%) en las razas Pd (77%) y Cs (10%). **Conclusiones:** Las principales enfermedades oftálmicas son ESO en adultos e independiente del sexo.





M119 - Neoplasias oculares en caninos.

Tardón R.¹, Cortes C.¹, Godoy R.¹, Partarrieu J.¹

¹ Servicio de Oftalmología Veterinaria UdeC, Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Casilla 160–C Correo 3 Concepción, Chile.

rtardon@udec.cl

Objetivo: Determinar las características de los caninos con diagnóstico de neoplasias oculares.

Materiales y métodos: Se revisaron 1246 fichas oftálmicas de caninos atendidos entre enero del 2008 y febrero del 2014 por el Servicio de Oftalmología Veterinaria UdeC. Las neoplasias se agruparon en neoplasias superficie ocular, intraoculares y orbitales. Se caracterizaron los caninos según sexo, edad (cachorros <1año, adulto 1 a 6 años, geriátricos >6 años) raza y localización de la neoplasia, y hallazgos histopatológicos si los hubiera. El análisis estadístico consistió en un análisis descriptivo, para establecer la relación que pueda existir entre las variables analizadas se realizó una agrupación de las variables mediante estadística multivariada y creación de un gráfico de componentes múltiples. **Resultados:** Se establecieron 69 diagnósticos de neoplasia oculares (5.5%) en 47 machos (68%) y 22 hembras (32%), afectando a cachorros (4.3%), adultos (43,5%) y geriátrico (52,2%), localizadas en superficie ocular (79,7%), intraocular (8,7%) y orbital (8,7%) en perros Cocker spaniel (32%), mestizos (22%), Bóxer (14,5%), Poodle (10%) y otras razas (21,5%). En 33 casos los propietarios permitieron un diagnóstico histopatológicos que estableció la presencia de: melanomas (48,5%), (palpebrales 33,3% y intraocular 15,2%), adenomas palpebrales (15,2%), adenocarcinomas palpebral (9%), dermoides conjuntivo-corneales (9%), hemangiosarcoma conjuntival (6%), histiocitoma palpebral (3%), mastocitoma palpebral (3%), papiloma palpebral (3%) y TVT intraocular (3%). El pronóstico fue reservado en el 64% y favorable 36% de los casos. Constatándose 3 metástasis (9%) regionales y/o sistémicas generadas por: hemangiosarcoma, melanoma y tumor de células redondas. El análisis de componentes múltiples de ambas dimensiones explica el 43,1% de la variabilidad total y se aprecia una relación entre pacientes adultos, de raza y la aparición de tumores en superficie ocular y anexos oculares. **Conclusión:** Los tumores de superficie ocular se presentan en mayor medida en caninos de raza, adultos o geriátricos con un pronóstico principalmente reservado.





M120 - Parámetros oculares normales en perros de raza Terrier chileno.

Godoy R.¹, Partarrieu J.¹, González F.¹, Sánchez D.², Tardón R.¹

¹ Servicio de Oftalmología Veterinaria UdeC, Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Casilla 160–C Correo 3 Concepción, Chile.

² Criadero Cantarrana, Coronel.

rtardon@udec.cl

Objetivo: Determinar los valores normales de pruebas de diagnóstico oftálmico en el Terrier Chileno (TCh). **Materiales y métodos:** Se evaluaron 48 ojos de 24 perros (12 machos; 12 hembras) de raza TCh, clínica y oftálmicamente sanos e inscritos en el Club Nacional del TCh. Se determinó en cada ojo: Test de Schirmer (TS), presión intraocular (PIO), Tinción lagrimal (TL), Test de Jones (TJ) y Tiempo de ruptura lagrimal (TRL). Para TS se utilizó papel filtro Wathmann N° 40. La medición de la PIO se hizo mediante Tono-Pen XL®. TL y TJ se realizaron con tiras de fluoresceína, evaluando bajo filtro de luz azul cobalto la presencia de epifora (TL positiva) y/o salida de tinción por el orificio nasal respectivo (TJ positivo), en un tiempo máximo de 5 minutos. Finalmente, una gota de fluoresceína al 2% para evaluar el TRL, midiendo el tiempo transcurrido desde el último pestañeo hasta la aparición del primer punto negro. Se realizó un análisis estadístico descriptivo, obteniendo media, desviación estándar (DE) y rango para los datos de TS, PIO y TRL. Se utilizó Prueba *t* de Student para muestras emparejadas en la determinación de significancia estadística entre ambos ojos de la misma prueba. **Resultados:** El valor medio \pm DE de TS, PIO y BUT fue $13,8 \pm 2$ mm/min (rango: 9 y 17 mm/min), $17,9 \pm 2,8$ mmHg (rango: 12 y 23 mmHg) y $16,6 \pm 4,8$ segundos (rango: 9 y 32 segundos) respectivamente. No se presentaron diferencias significativas entre ojos derecho e izquierdo de los valores de TS ($p=0,277$), PIO ($p=0,756$) y BUT ($p=0,649$). La TL fue positiva en 35 ojos (72,9%). El TJ fue negativo en 17 conductos (35,4%). **Conclusión:** Los valores de PIO, BUT están dentro de los rangos normales publicados para la especie, mientras que altos valores de TL y TJ y bajos TS presentes, deberán investigarse las causas por ser una raza emergente.





M121 - Carcinoma tiroideo e hiperadrenocorticismo dependiente de hipófisis (HDP) en un perro adulto.

Peña M.¹, Ledesma P.¹, Anticevic S.¹, Valdés A.¹, Aguilera R.¹, Godoy L.¹, Hegoauburu P.¹

¹ Clínica y Hospital de Animales Pequeños. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile. Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile.

macarenaignaciapb@gmail.com

Objetivo: Describir el caso de un perro con carcinoma tiroideo bilateral e hiperadrenocorticismo dependiente de hipófisis. **Materiales y métodos:** Un canino, macho, Siberiano, 8 años de edad y condición corporal 5/5 consultó por 18 meses de aumento en su consumo de alimento y agua. Orina en mayor cantidad y frecuencia, aumentó 10 kg sobre su peso original y presentó una masa de aumento progresivo en región cervical ventral de 5 x 4 cm. Clínicamente, se detectó abdomen penduloso y que la masa correspondería al lóbulo tiroideo derecho. Los exámenes complementarios solicitados fueron: hemograma; perfil bioquímico, lipídico y de coagulación; urianálisis; TSH y T₄ total; ecografía abdominal y tiroidea y radiografías torácicas. **Resultados y discusión:** Las alteraciones observadas en estos exámenes fueron: policitemia (56.6%); leucocitosis (14.350 cel/uL); neutrofilia (10.189 cel/uL); hipercolesterolemia (258 mg/dl); hiperalbuminemia (3.9 g/dl); hipocalcemia total (8.3 mg/dl); colesterol HDL (114 mg/dl); colesterol LDL (131 mg/dl); fracción HDL/LDL= 0,87; fosfatasa alcalina (571 IU/L); ALT (100 IU/L); T₄ total (1.2 ug/dL) y masas tiroideas de aspecto neoproliferativo a la ecografía. Se establecieron como prediagnósticos hiperadrenocorticismo dependiente de hipófisis (HDP) y carcinoma tiroideo bilateral. Se indicó como tratamiento: levotiroxina (100 ug/SID) y tiroidectomía bilateral con posterior suplemento de calcio (calcitriol y carbonato de calcio). Inmediatamente después de la tiroidectomía se aumentó la dosis de levotiroxina a 300 ug/SID. El informe histopatológico indicó: carcinoma tiroideo sólido y adenoma folicular quístico. Se indicó quimioterapia: doxorubicina 30mg/mt² y carboplatino 200 mg/mt². Luego de 6 meses posteriores a la cirugía y de estabilizar el hipotiroidismo iatrogénico con 800 mg de levotiroxina diarios, se realizó resonancia magnética (RMN) hipofisiaria la cual no detectó anomalías. Sin embargo considerando la persistencia de signos clínicos compatibles con hiperadrenocorticismo y que la RMN no detecta microadenomas < 2 mm, se inició tratamiento con cabergolina 0.01 mg/kg/SID, con evolución favorable del paciente. **Conclusión:** El paciente descrito presentó un cuadro neoplásico endocrino que involucró a 2 glándulas (tiroides e hipófisis) y por lo tanto sólo hubo evolución positiva cuando se combinaron ambos tratamientos.





M122 - Diabetes Mellitus e hipotiroidismo en un cachorro.

Peña M.¹, Anticevic S.¹, Valdés A.¹, Ledesma P.¹, Arancibia C.¹, Sáez D.¹

¹Departamento de Cs. Clínicas. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile.

macarenaignaciapb@gmail.com

Objetivo: Describir el caso clínico de un cachorro con diabetes mellitus e hipotiroidismo, endocrinopatías poco frecuentes en perros menores de 1 año de edad. **Materiales y métodos:** Canino macho, raza Pug, 3 meses de edad, CC 2/5, consulta por: polidipsia, poliuria, polifagia, abdomen abultado, baja condición corporal y letargia de curso crónico más 2 días de anorexia, diarreas y vómitos. Clínicamente las anormalidades detectadas fueron abdomen abultado, debilidad muscular, depresión, menor crecimiento, taquicardia (200 lts/min), taquipnea (50 cls/min), deshidratación, hipotensión (PAS: 100 mmHg), hiperglicemia (473 mg/dl), telangetasia y cataratas bilaterales incipientes. Se solicitó hemograma, perfil bioquímico, perfil lipídico, urianálisis, ecografía abdominal y tiroidea. **Resultados y discusión:** Las alteraciones observadas en los exámenes realizados fueron: anemia (VGA 28.3%), trombocitosis (806.000 /uL), hipercolesterolemia (410 mg/dl), ALT (218 UI/L), AST (102 UI/L), hipertrigliceridemia (4.000 mg/dl). Al urianálisis se observa: densidad urinaria (1.024), leucocitosis (1-3 x campo), gotas de grasa (+2), cilindros granulosos (0-2 x campo) y glucosuria. Ecográficamente se observó duodenoenteritis y motilidad disminuida, hepatomegalia con patrón sugerente de infiltración grasa, derrame peritoneal y aumento tiroideo bilateral. Se estableció el diagnóstico de Diabetes mellitus con hipertrigliceridemia severa. Se indicó manejo intrahospitalario: insulina Lantus® (0.5 UI/KG/BID), metoclopramida, fluidoterapia con NaCl 0.9% y restricción de alimentación por 24-36 hrs. La evolución fue desfavorable y una vez controlada la hiperglicemia (6° día) se solicitó perfil bioquímico y lipídico, TSH y T₄ total. Las alteraciones observadas fueron hipoalbuminemia (2.1 g/dl), hiperfosfatemia (6.2 mg/dl), FA (888 UI/L), AST (86 UI/L), hipercolesterolemia (437 mg/dl), fracción HDL/LDL (0.09), TSH (0.6 ng/ml) y T₄ total (0.2 ng/ml), confirmándose el diagnóstico de hipotiroidismo. El paciente falleció, se realizó necropsia y análisis histopatológico observándose enteritis linfocítica leve, pancreatitis con esteatitis necrotizante severa, esteatosis hepática y de tiroides con escasa sustancia coloide. **Conclusión:** La presentación simultánea de endocrinopatías en cachorros es de mal pronóstico, y más aún si el diagnóstico de ellas es tardío.





M123 - Hipotiroidismo congénito primario en un gato.

Acuña G.¹, Ledesma P.², Peña M.², Muñoz L.²

¹Centro de Salud Veterinaria El Roble. Avenida Observatorio 1777.

²Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.

macarenaignaciapb@gmail.com guisela.acuna.m@gmail.com

Introducción: El hipotiroidismo en felinos tiene escasa presentación, pudiendo clasificarse como congénito o adquirido; primario, secundario o terciario según afecte a la glándula tiroides, hipófisis o hipotálamo respectivamente; y en clínico o subclínico. En el gato, el hipotiroidismo congénito es más común, pudiendo deberse a dismorfogénesis o dishormonogénesis de tiroides. Ambas alteraciones tienen clara base genética, pero pueden asociarse a condiciones adquiridas. **Objetivo:** Describir un caso clínico de paciente felino con diagnóstico de hipotiroidismo congénito primario. **Materiales y métodos:** caso clínico gato macho castrado de 6 meses de edad fue atendido en la Red de Atención Veterinaria de la Universidad de Chile (sedes El Roble y Facultad) presentando enanismo, macroglosia, ausencia de incisivos, bocio y bradicardia. Presentaba antecedentes de constipación y letargia permanente. Al perfil lipídico se encontró la relación HDL/LDL invertida (1:3, normal 3:1) y mediciones de hormonas T₄ total felina en 2,4 mcg/dl (2- 5,5 mcg/dl) y TSH humana en 2,2 ng/dl (0,1-0,6). Diagnosticándose un hipotiroidismo congénito primario (HCP). Se realizó tratamiento con levotiroxina sódica (4 mcg/Kg SID), mostrando al primer mes crecimiento de incisivos, y al segundo mes, un desarrollo acorde a su edad, mayor actividad motora, defecación normal y frecuencia cardíaca dentro de rangos. **Resultados y discusión:** El enanismo desproporcionado, junto a los demás signos y hallazgos clínicos, permiten sospechar en el diagnóstico de HCP, que al presentarse con bocio, puede atribuirse a dishormonogénesis; no estando establecida la causa de ésta, aunque la más común es la deficiencia de peroxidasa. Si bien la T₄ total está en el rango inferior, para gatos en crecimiento este se considera bajo lo esperado. La medición de TSH felina no está disponible, por lo que la medición de la TSH humana es aceptada como indicador confiable.





M124 - Tratamiento homeopático del Síndrome de Cushing en un canino.

Peña M.¹, Anticevic S.¹, Green J.², Valdés A.¹, Ledesma P.¹

¹Departamento de Cs. Clínicas. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Santa Rosa 11.735, La Pintana, Santiago, Chile.

²Universidad Santo Tomás.

macarenaignaciapb@gmail.com

Objetivo: Describir un caso clínico de paciente canino con diagnóstico de hiperadrenocorticismismo dependiente de pituitaria y tratado en forma exitosa con homeopatía veterinaria. **Materiales y métodos:** Se presentó un canino, hembra Beagle, 6 años de edad, condición corporal 4/5 a consulta por aumento en consumo de alimento y agua por 4 meses, orinar más frecuentemente, dolor muscular leve generalizado y aumento de peso. Clínicamente, se detectó abdomen penduloso y leve hepatomegalia. Los exámenes complementarios solicitados fueron hemograma, perfil bioquímico, perfil lipídico, urianálisis, TSH canina y T₄ total. **Resultados y discusión:** Las alteraciones en los resultados fueron: policitemia (55.4%), neutrofilia (9.504 uL), hipercolesterolemia (260 mg/dl); fracción HDL (169.7 mg/dl); fracción LDL (78.1 mg/dl); relación HDL/LDL= 2.1; globulinas (2.2 g/dl), albúmina (3.9 g/dl); fosfatasa alcalina (676 IU/L) y densidad urinaria en 1.020. Con estos resultados se estableció como prediagnóstico hiperadrenocorticismismo, solicitándose medición de ACTH endógena y ecografía abdominal. El resultado de ACTH endógena fue 82.6 pg/ml y la ecografía abdominal definió hiperplasia adrenal bilateral y hepatomegalia. Con estos resultados se solicitó resonancia magnética hipofisiaria, observándose un macroadenoma hipofisiario que confirmó el diagnóstico de hiperadrenocorticismismo dependiente de hipófisis (HDP). Se inició tratamiento homeopático con: Taraxacum CS (0,5 ml/8 hrs) e Hydrocotyle CH3 (1 ml/12 hrs). Luego de 8 meses, la respuesta terapéutica fue favorable: consumo de agua y alimento, frecuencia de micción normal, disminución de peso a 4.7 kg, ausencia de dolor muscular y se normalizaron los parámetros hematológicos y bioquímicos a excepción de FA y HDL/LDL. La resonancia magnética hipofisiaria evidenció una menor ocupación de la silla turca y menor intensidad de señal hipofisiaria. **Conclusión:** La homeopatía puede ser una interesante alternativa terapéutica para HDP, que a diferencia de tratamientos alopáticos, sería de menor costo económico y no poseería efectos adversos.





M125 - Abordaje quirúrgico de meningioma cervical: revisión de dos casos.

Lillo F.¹, Venegas G.^{1,2}, Goldsack A.¹

¹Universidad Nacional Andrés Bello (UNAB), Escuela de Medicina Veterinaria, Chile. República 440, Santiago, Chile. ²Department of Small Animal Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine, University of Tennessee, USA

felipe.lillo@unab.cl

Introducción: Las neoplasias espinales son una causa de trastornos de marcha subdiagnosticada en nuestro país. Dentro de ellas una de las más frecuentes son los meningiomas. Estas neoplasias son de crecimiento lento y sus signos clínicos van desde dolor moderado hasta plejía. **Objetivo:** Describir el caso clínico de dos pacientes con signos cervicales severos atendidos para consulta neurológica en el Hospital Clínico Veterinario de la UNAB. **Materiales y métodos:** Caso 1: Canino mestiza de 12 años, con tetraplejía de dos semanas con curso progresivo crónico. Se realizó, mediante mielografía cervical, el diagnóstico de lesión intradural-extramedular C1-C2 dorsal con lateralización izquierda. Posteriormente, una hemilaminectomía C1-C2 de lado izquierdo, que permitió acceder mediante durotomía a una masa única esférica. Se extrajo gran cantidad de la masa, siendo imposible retirar adherencias de la piamadre. La masa fue diagnosticada mediante histopatología como meningioma de células intermedias. La paciente pasó de tetraplejía a tetraparesia ambulatoria en cuatro semanas, y se mantuvo en este estado por seis meses. Posterior a esto comenzó nuevamente con trastornos motores severos en los cuatro miembros, por lo que la propietaria optó por la eutanasia. Caso 2: Canino bóxer de 8 años, con tetrataxia y dolor cervical severo de curso progresivo crónico. Se realizó, mediante resonancia magnética nuclear, el diagnóstico de masa intradural-extramedular C5-C6 de lado derecho. Se efectuó hemilaminectomía C5-C6 de lado derecho con compromiso de proceso espinoso de C5, lo que permitió el acceso mediante durotomía a masa única de forma irregular, se retiró parcialmente la masa. Ésta fue diagnosticada mediante histopatología como meningioma de células intermedias. El paciente se mantuvo libre de dolor durante tres meses. Al empeorar los signos el propietario optó por la eutanasia. **Conclusiones:** Las neoplasias espinales generalmente son patologías de mal pronóstico en lo referente a la signología neurológica; pero en la actualidad existen alternativas quirúrgicas que permiten aliviar la signología y mejorar de forma significativa la calidad de vida de nuestros pacientes.





M126 - Evaluación comparativa de la ovariectomía laparoscópica pura de tres puertos con cirugía abierta tradicional en perras.

Lillo F.^{1,3}, Goldsack A.^{1,3}, Paredes R.¹, González C.¹, Castillo O.², Lobato C.³, Rojas O.³, Landerer E.²

¹Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ecología y Recursos Naturales, Universidad Andrés Bello. República 440, Santiago. ²Departamento de Urología, Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello. ³Hospital Clínico Veterinario, Universidad Andrés Bello.

felipe.lillo@unab.cl

Introducción: La ovariectomía abierta ha sido el abordaje más usado mundialmente para el control reproductivo. Sin embargo, la cirugía mínimamente invasiva ha demostrado superioridad clínica. **Objetivos:** Comparar los resultados quirúrgicos entre la ovariectomía laparoscópica pura de tres puertos con cirugía abierta. **Materiales y métodos:** 42 perras fueron ovariectomizadas en nuestra institución; 21 (grupo 1) mediante cirugía abierta y 21 con nuestra novedosa técnica laparoscópica (grupo 2). Diseñamos un estudio de cohorte retrospectivo registrando variables demográficas y quirúrgicas. Las complicaciones se clasificaron según el método de Clavien y el riesgo anestésico según ASA. Las variables fueron comparadas mediante las pruebas de Mann-Whitney y Fisher para proporciones. **Resultados y discusión:** Demográficamente, existieron diferencias significativas. Las pacientes del grupo 1 eran más jóvenes, pequeñas y presentaron menor condición corporal ($p < 0.003$). Todas fueron clasificadas como ASA 1 y sin comorbilidades. El tiempo quirúrgico medio fue de 101 min (rango 75-135) para el grupo 1 y 87 min (60-280) para el grupo 2 ($p = 0.0007$). El sangrado estimado fue de 2.26 mL/Kg (0.31-10) en el grupo 1 y 1.40 mL/Kg (0.54-4.17) en el 2 ($p = 0.0427$). La estadía hospitalaria media en el grupo 1 fue de dos días (1-5) y un día (1-7) en el grupo 2 ($p = 0.0027$). La dosis total de opioides del grupo 1 fue de 25.33 mg/Kg (11-36), mientras que en el grupo 2 fue de 16.38 mg/Kg (8-48 mg/Kg) ($p = 0.0013$). 80% (4) de las complicaciones laparoscópicas fueron clasificadas como Clavien I y el 20% (1) como Clavien IIIb. 100% (2) de las complicaciones reportadas en la serie de ovariectomías abiertas fueron clasificadas como Clavien IIIb ($p = 0.1429$). **Conclusiones:** En nuestra experiencia, la ovariectomía laparoscópica pura de tres puertos es un abordaje plausible, seguro y que presenta mejores resultados que la cirugía tradicional abierta, ya que conlleva menor requerimiento de opioides, estadía hospitalaria y sangramiento.





M127 - Evaluación de la presión intracraneana asociada a tres niveles de presión positiva al final de espiración en perros sanos.

Lillo F.^{1,2}, Corrêa F.², Walker L., Villalta C.³, Crossley R.⁴, Bosco E.⁵

¹Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ecología y Recursos Naturales, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile. Republica 440, Santiago, Chile. ²Programa de Doctorado en Medicina Veterinaria, Facultad de Ecología y Recursos Naturales, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile. ³Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencia Veterinarias, Universidad Santo Tomás, Santiago, Chile. ⁴Hospital Clínico Veterinario VET'S, Santiago, Chile. ⁵Instituto Neurológico Veterinario, Santiago, Chile.

felipe.lillo@unab.cl

Introducción: A pesar de su incomparable utilidad en ventilación mecánica, la presión positiva al final de la espiración (PEEP) se ha reportado como un posible potenciador de una lesión encefálica en curso. Sin embargo, hay quienes sostienen que no existe interacción significativa entre la PEEP y variables como la presión intracraneana (PIC). **Objetivo:** Evaluar el comportamiento de la PIC con respecto a la ventilación mecánica a presión positiva con PEEP en perros sanos. **Materiales y métodos:** Se midieron y calcularon las presiones intracraneana, interpleural media (PIPm), arterial media (PAM), venosa central (PVC) y de perfusión cerebral (PPC) en 15 perros sanos anestesiados y ventilados con un modo controlado por volumen. Se les indujo niveles de PEEP de 0, 5, 10 y 20 cmH₂O por cinco minutos cada uno, registrando las variables a los 30, 60, 120 y a los 300 segundos. **Resultados y discusión:** Se observó un aumento significativo ($p > 0.05$) de la PIC a PEEP de 20 cmH₂O en todos los tiempos; de la PVC entre todos los niveles de PEEP, excepto entre PEEP de 5 y 10 cmH₂O, y de la PIPm a 20 cmH₂O. También se identificó una reducción significativa ($p > 0.05$) de la PAM y la PPC con un PEEP de 20 cmH₂O a los 60 y 300 segundos de inducción. Además, se obtuvo una alta correlación entre los Δ PIC, Δ PIPm y Δ PVC, confirmando la transferencia de presión del compartimento intratorácico al intracraneano por congestión venosa. **Conclusión:** La PEEP usada a niveles comunes no impacta significativamente en la PIC excepto a niveles altos cuando su incremento se hace estadísticamente relevante con respecto al basal, pero es cuantitativamente despreciable.





M128 - Ovariohisterectomía laparoscópica pura de tres puertos en perras: ¿la curva de aprendizaje es importante?

Lillo F.^{1,3}, Goldsack A.^{1,3}, Paredes R.¹, González C.¹, Castillo O.², Lobato C.³, Rojas O.³, Landerer E.²

¹Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ecología y Recursos Naturales, Universidad Andrés Bello. República 440, Santiago. ²Departamento de Urología, Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello. ³Hospital Clínico Veterinario, Universidad Andrés Bello.

felipe.lillo@unab.cl

Introducción: La cirugía laparoscópica ha experimentado un aumento exponencial en los últimos 20 años. Sin embargo, existe la creencia que la adquisición de competencias en esta técnica es una tarea compleja más allá del alcance de muchos cirujanos entrenados en cirugía abierta. **Objetivos:** Evaluar la curva de aprendizaje de un cirujano sin experiencia laparoscópica previa en ovariohisterectomía laparoscópica pura de tres puertos (OLP3). **Materiales y métodos:** Entre marzo y noviembre de 2012, un cirujano (FLA) completó 18 OLP3 en perras sanas. Estas intervenciones fueron categorizadas en dos grupos de nueve pacientes correlativos (grupos 1 y 2), registrando variables demográficas y quirúrgicas. Las complicaciones y riesgo fueron clasificadas según Clavien y ASA. Las variables fueron comparadas mediante Mann-Whitney y regresiones exponenciales para determinar las curvas de aprendizaje. **Resultados y discusión:** Demográficamente no se encontraron diferencias significativas entre los grupos. Todas las pacientes fueron ASA 1. El tiempo quirúrgico fue de 90min (rango 65-120) en el grupo 1 y 69min (62-77) en el 2 ($p=0,0127$). El sangrado estimado fue de 1,96mL/Kg (0,69-4,17) y 0,78mL/Kg (0,54-1mL/Kg) ($p=0,1441$); La estadía hospitalaria fue de dos días (1-3) y un día (0-1) ($p=0,0015$) respectivamente. La dosis de opioides total fue de 22,67mg/Kg (12-36 mg/Kg) y de 8.44 mg/Kg (8-12mg/Kg) en cada grupo ($p=0,0004$). No se identificaron diferencias en las complicaciones entre grupos, cuyo 100% (7) fueron Clavien I. Las curvas determinan una reducción significativa del tiempo y sangrado ($R^2=0,854$ y $0,721$), la reducción al 50% (HL) fue de 2,702 y 2,56; y el plateau fue de 66,17min y 0,550mL/Kg para cada variable. **Conclusiones:** Nuestro abordaje laparoscópico es fácil de aprender ya que sólo se requieren tres procedimientos para reducir el tiempo quirúrgico y el sangrado a la mitad de la mejor proyección. La experiencia del cirujano determina la reducción del tiempo quirúrgico, sangrado, hospitalización y dolor pos quirúrgico.





M129 - Ovariohisterectomía laparoscópica pura de tres puertos en perras: diseño de un nuevo enfoque para la cirugía tradicional en Chile.

Lillo F.^{1,3}, Goldsack A.^{1,3}, Paredes R.¹, González C.¹, Castillo O.², Lobato C.³, Rojas O.³, Landerer E.²

¹Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ecología y Recursos Naturales, Universidad Andrés Bello. República 440, Santiago. ²Departamento de Urología, Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello. ³Hospital Clínico Veterinario, Universidad Andrés Bello.

felipe.lillo@unab.cl

Introducción: La ovariohisterectomía es la cirugía más común en medicina veterinaria. La laparoscopia ha cobrado relevancia debido a sus beneficios: la reducción en el dolor posquirúrgico, incidencia de infecciones y estadía hospitalaria. La ovariohisterectomía asistida por laparoscopia es el método tradicional e incluye un paso extracorpóreo que puede limitar los beneficios de la laparoscopia pura. El principal problema consiste en lograr una correcta triangulación con la menor cantidad de puertos posible. Reportamos el diseño de un constructo laparoscópico más eficiente. **Objetivo:** Establecer la factibilidad de una ovariohisterectomía laparoscópica pura de tres puertos en perras. **Materiales y métodos:** 21 perras adultas de más de 20 Kg fueron ovariohisterectomizadas con un abordaje laparoscópico puro. En decúbito supino, se creó un pneumoperitoneo de 15 mmHg de CO₂ con aguja Veress para instalar tres puertos en forma oblicua desde el hipocondrio izquierdo a la región inguinal derecha. Luego, las pacientes se inclinaron hacia la izquierda para exponer el pedículo ovárico derecho, realizando así el control vascular por electrocoagulación bipolar y sección. Se ejecutó la misma maniobra para el ovario izquierdo. Subsecuentemente, en trendelenburg, las arterias uterinas y el cérvix fueron controlados con una ligadura transfixiante intracorpórea y electrocoagulación bipolar. Finalmente, el espécimen avascular es extraído por la incisión caudal. Luego de una revisión hemostática, las cánulas son extraídas, el pneumoperitoneo eliminado y las pequeñas incisiones suturadas. **Resultados y discusión:** No hubo conversiones a cirugía abierta. El tiempo quirúrgico medio fue de 87 min (rango, 60-280), el sangrado de 1,4 mL/Kg (0,54-4,17), la estadía hospitalaria de 1,7 días (1-7) y el requerimiento de opioides de 16,4 mg/Kg (8-48). Cuatro pacientes sufrieron complicaciones clasificadas como Clavien I y uno experimentó una IIIb. Sin embargo, no registraron mortalidades ni complicaciones crónicas. **Conclusión:** La ovariohisterectomía laparoscópica pura de tres puertos es un abordaje factible, repetible y seguro.





M130 - Actividad proliferativa y apoptótica en mastocitoma canino de bajo y alto grado de malignidad, antes y después del bloqueo del receptor KIT.

González C.¹, Mejías P.², Contreras I., Torres C.³

¹Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ecología y Recursos Naturales.

²Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Medicina. Universidad Andrés Bello,

³Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. U de Chile

carlosgonzalez@unab.cl

Introducción: El mastocitoma canino constituye un 7-21% de los tumores cutáneos caninos. Actualmente, el tratamiento es remoción quirúrgica con márgenes estandarizados, acompañado de quimioterapia. Sin embargo, en muchos casos no existe remisión completa. Por esto, es necesario considerar el uso de terapia dirigida, que permita controlar a las células neoplásicas remanentes. **Objetivos:** Se investigó el efecto del bloqueo del receptor KIT, esencial para el desarrollo de mastocitos. Se utilizó Masitinib, para inhibir mastocitos intra tumorales de neoplasias de alto y bajo grado de malignidad. **Materiales y métodos:** Se estudiaron 10 pacientes caninos con mastocitoma de bajo grado y 5 con mastocitoma de alto grado, biopsiados antes y después del tratamiento por 7 días con Masitinib. Las muestras fueron analizadas para densidad de mastocitos, actividad proliferativa y apoptosis mediante inmunohistoquímica en preparaciones de Tissue microarray sometidas a análisis inmunomorfométrico. **Resultados y discusión:** Después del tratamiento se obtuvo una disminución promedio significativa en la densidad de mastocitos kit+ en pacientes con mastocitoma de bajo grado. Esto se asoció a una disminución en proliferación y a un aumento en apoptosis. En tumores de alto grado también se observó una disminución en mastocitos, con disminución en proliferación y aumento en apoptosis, aunque significativamente menor en comparación a lo obtenido para bajo grado. **Conclusión:** Masitinib puede ser eficaz como terapia dirigida para mastocitoma canino, especialmente de bajo grado, disminuyendo la población de mastocitos antes y/o después del tratamiento localizado.

Agradecimientos: FONDECYT Regular 1121202.





M131 - Adenocarcinoma Sebáceo EMA+, CA15-3+, AR+ de alto grado de malignidad.

Aguilar M. P.¹, González C.¹

¹Hospital Clínico Veterinario, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Andrés Bello
maria.aguilar@unab.cl

Introducción: Las neoplasias de piel y subcutáneas, corresponden aproximadamente a 33% del total de los tumores de perros y gatos, de ellos 20 a 40% son malignos. Los de glándula sebácea corresponden al 7.9%, siendo el adenocarcinoma poco común en perro y gato. Son generalmente de bajo grado y con tasa de metástasis baja, con reportes de metástasis regional a linfonodo. **Objetivo:** Describir un caso de alto grado de malignidad, EMA+, CA15-3+, AR+, en una paciente con múltiples masas cutáneas y subcutáneas. **Materiales y métodos:** Caso: Canino mestiza de 12 años, recogida de la calle sin antecedentes previos, con múltiples masas ulceradas de tamaño variable, de origen cutáneo y subcutáneo, distribuidas de craneal a caudal, sólo respetando la zona abdominal, cojinetes y pliegues muco cutáneos. Se realizaron exámenes complementarios y biopsia incisional de varias masas. La radiografía de tórax mostró metástasis pulmonar, y la ecoabdominal una masa en bazo. En días la calidad de vida, de la paciente, se redujo considerablemente, y teniendo en cuenta además que el tratamiento de elección para esta neoplasia es la resección quirúrgica de las masas. Se decidió por la eutanasia y su posterior necropsia, para evaluar el grado de de metástasis real de esta paciente. **Conclusiones:** El adenocarcinoma sebáceo, es un tipo de tumor de piel, del que se desconoce su real comportamiento invasivo, ya que es una neoplasia de rara presentación tanto en perro como gatos. Siendo, a diferencia del humano, pocos los reportes de pacientes diagnosticados, con alto compromiso metastásico confirmado a través de inmuno histoquímica. Es necesario asegurar el correcto diagnóstico de estos tumores ya que tanto el pronóstico como estrategia terapéutica pueden variar considerablemente.





M132 - Alteraciones Hematológicas y de Bioquímica Clínica asociadas al tratamiento de inhibición de Mastocitos en Cáncer Prostático Transgénico.

González C.¹, Hernández C., Lillo F.¹, Hidalgo V.¹, Benítez C.², Briones M.², Cordero R.², Olmedo R.²

¹Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ecología y Recursos Naturales. ²Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Medicina. ³Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile. carlosgonzalez@unab.cl

Introducción: Se ha demostrado que los mastocitos y sus mediadores juegan un rol fundamental en crecimiento tumoral y angiogénesis. **Objetivos:** Detectar posibles cambios hematológicos o de bioquímica clínica asociados al tratamiento oral con Imatinib como inhibidor de mastocitos en un modelo de cáncer prostático experimental. **Materiales y métodos:** Se estudiaron ratones TRAMP que desarrollan rápidamente las etapas de progresión del cáncer prostático. Se inició tratamiento diario oral con Imatinib a las 8 semanas de edad. Se muestreó a las 8, 12 y 16 semanas de edad, considerando en cada ocasión 5 ratones sin tratamiento y 5 ratones con tratamiento. 5 ratones C57 (cepa background sin enfermedad y sin tratamiento) se consideraron controles sanos. Se obtuvo 1 ml de sangre por ratón por punción intracardiaca, bajo anestesia inhalatoria y eutanasiados para muestreo histopatológico. **Resultados y discusión:** La mayoría de los parámetros presentaron valores similares a controles y valores de referencia (Weiss & Wardrop, 2010). Algunos aumentaron, pero dentro de rangos de normalidad. Sólo Urea ($82,76 \pm 4,77$ mg/dl) y creatinina ($0,54 \pm 0,11$ mg/dl) mostraron aumento en grupos tratados con valor fuera de rangos de referencia, pero dentro de rangos de controles sanos. Los animales tratados se mantuvieron asintomáticos, lográndose una disminución significativa en la presentación de neoplasia intraepitelial prostática (PIN) a las 16 semanas de edad. **Conclusión:** Imatinib disminuyó la progresión de cáncer prostático transgénico, en el período estudiado, sin alteraciones hematológicas ni de bioquímica clínica sanguínea de consecuencia clínica.

Agradecimientos: FONDECYT 1121202.





M133 - Análisis Inmunohistoquímico comparativo de la densidad de mastocitos y angiogénesis tumoral en neoplasias cutáneas benignas y malignas de caninos.

González C.¹, Baeza Y.², Carreño M. J.², Ortiz L.², Contreras I.¹

¹Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ecología y Recursos Naturales. Universidad Andrés Bello. ²Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Medicina. Universidad de Valparaíso. carlosgonzalez@unab.cl

Introducción: Los mastocitos participan activamente no sólo en respuestas inmunes innatas y adquiridas, en reparación de tejidos y angiogénesis, entre muchos eventos fisiológicos, sino que también promueven el crecimiento y progresión tumoral. **Objetivos:** Determinar la relación entre la densidad de los mastocitos y el grado de vascularización presente en tumores cutáneos caninos, comparando tipos malignos con sus homólogos benignos incluyendo carcinoma de células escamosas, adenocarcinoma sebáceo y fibrosarcoma. Estos, fueron comparados con sus versiones benignas, esto es papiloma, adenoma sebáceo y fibroma, respectivamente. Se consideran también neoplasias de células redondas por su ubicación y presentar comportamiento biológico distinto incluyendo regresión espontánea (histiocitoma), invasión local (tumor venéreo transmisible) y metástasis (mastocitoma de alto grado). **Materiales y métodos:** Se organizaron en "tissue microarrays" donde los mastocitos intratumorales se detectaron mediante inmunotinción para el receptor KIT (CD117). El lecho vascular tumoral se calculó con ayuda de un programa morfométrico computacionalmente asistido y la inmunomarcación con factor endotelial de von Willebrand y CD31. **Resultados y discusión:** Se determinó que existe una correlación positiva entre la densidad de los mastocitos y la angiogénesis, y que tanto la infiltración de mastocitos y el aumento del lecho vascular intratumoral son significativamente mayores en los tumores malignos en comparación con sus homólogos benignos. **Conclusión:** La población de mastocitos que infiltran los tumores está asociada con el grado de vascularización tumoral y es mayor en neoplasias malignas, por lo que pueden potencialmente constituir un factor pronóstico y/o un blanco de terapia dirigida.

Agradecimientos: FONDECYT Regular 1121202.





M134 - Adenocarcinoma acinar bronquiolar en perros. Descripción de un caso clínico.

Cofré S.^{1,2}, Díaz-Gómez J.², Salazar A.², González A.², Riquelme C.²

¹ Servicio de Cardiología Veterinaria de la Universidad de Concepción. ² Hospital Clínico Veterinario, Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Veterinarias, Departamento de Ciencias Clínicas. Av. Vicente Méndez 595, Chillán, Chile.

sercofre@udec.cl

Introducción: Los tumores pulmonares en perros representan alrededor del 1% del total de tumores diagnosticados y aunque estos son considerados hallazgos raros, la incidencia de aparición se ha ido incrementando en los últimos años. **Objetivo:** describir un caso clínico de adenocarcinoma acinar bronquiolar en un canino. **Materiales y métodos:** Se presentó a consulta al Servicio de Cardiología del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Concepción, un canino, macho entero, Labrador Retriever de 10 años por padecer decaimiento, anorexia y episodios de tos. Al examen físico, el paciente presentó taquicardia y taquipnea además de signos de dificultad respiratoria (disnea espiratoria) y una temperatura de 38.6 °C. A la auscultación cardiorrespiratoria se detecta solo ruidos vesiculares aumentados. Dado su condición general se recomendó la hospitalización para efectuar exámenes complementarios. Se realizó hemograma, perfil bioquímico, ecografía abdominal y radiografías torácicas (4 vistas). El hemograma solo muestra una leucocitosis con neutrofilia y el perfil bioquímico no muestra cambios de relevancia. El estudio ecográfico abdominal no presenta alteraciones. La conclusión radiográfica revela una masa ovoide en lóbulo caudal derecho de 6x7 cms. A la masa torácica se le realiza un PAF la concluye hallazgos citológicos sugerentes de carcinoma. **Resultados y discusión:** Se recomienda lobectomía caudal derecha para diagnóstico histológico de la masa. El paciente se recuperó satisfactoriamente de la intervención quirúrgica sin inconvenientes. El análisis histológico de la neoplasia extraída fue Adenocarcinoma acinar de origen bronquiolar. El paciente lleva 1 año después su lobectomía. Se cita a controles periódicos (trimestrales), en donde en su revisión clínica y estudios radiográficos de tórax no muestran alteraciones imagenológicas de recidiva. **Conclusión:** Los tumores primarios pulmonares son de muy baja frecuencia. La literatura indica que los carcinomas pulmonares se encuentran en 4,2 de cada 100.000 caninos con neoplasia en perros. Este trabajo pretende caracterizar a un paciente canino con un tumor primario pulmonar.



M135 - Caracterización retrospectiva de las alteraciones electrocardiográficas diagnosticadas en perros por el Servicio de cardiología veterinario UdeC.

Riquelme M.³, Nazal F.³, Bernal N.³, Díaz-Gómez J.², Salazar A.², González A.², Riquelme C.², Cofré S.^{1,2}

¹Servicio de Cardiología Veterinaria de la Universidad de Concepción. Hospital Clínico Veterinario, Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Veterinarias, Departamento de Ciencias Clínicas. Av. Vicente Méndez 595, Chillán, Chile. ³Alumno residente en Servicio de Cardiología Veterinaria de la Universidad de Concepción.

sercofre@udec.cl

Introducción: En Chile no existe ningún estudio descriptivo de la frecuencia de presentación de las alteraciones electrocardiográficas y arritmias en animales de compañía. **Objetivo:** Realizar una caracterización retrospectiva de las alteraciones electrocardiográficas diagnosticadas en perros por el Servicio de cardiología veterinario UdeC. **Materiales y métodos:** Se revisaron 370 informes electrocardiográficos realizados en el período 2009- 2012 por el Servicio de Cardiología Veterinaria UdeC. Se consideraron a todos los pacientes caninos que fueron sometidos a este examen sin tomar en cuenta su edad, sexo, raza, peso o motivo de consulta cardiológica. A partir de los datos recopilados se clasificaron de acuerdo a su peso, en talla pequeña (<10 Kg), mediana (10-20 Kg) o grande (>20 Kg), a su edad en jóvenes (<2 años), adultos (2-7 años) y viejos (>7 años) y según su sexo en machos o hembras. Los complejos QRS se clasificaron en altos, anchos o normales, las ondas P en ondas P normales, pulmonares o mitrales. También se estableció la presencia de ondas T picudas cuando el tamaño de la onda T fue superior a un 25 % del complejo QRS anterior y se determinó la cantidad de intervalos P-R prolongado. Se determinó la presencia de arritmias. **Resultados y discusión:** Se obtuvo como principales alteraciones electrocardiográficas complejos QRS altos (28,6%), P pulmonar (24,7%), complejos QRS anchos (21,3%), P mitral (14,5%), T picudas (3%), microvoltajes (4,2%) y la presencia de P pulmonar y mitral (5,5%). Se determinó que en 104 informes (28%) existía algún tipo de alteración en el ritmo cardiaco, siendo la taquicardia sinusal la más frecuente (38,4%). Seguimiento de las arritmias supraventricular (24%), Fibrilación atrial (9,6%), Marcapasos auricular errante (7%), Bloqueos atrioventriculares de 1^{er} grado (6,7%), Bloqueos atrioventriculares de 2^o grado (2,8%) y bradicardia sinusal (2,8%). **Conclusiones:** Las alteraciones de la curva electrocardiográfica más frecuentes fueron los Complejos QRS Altos y las P pulmonar, se determinó que los individuos viejos, machos y de talla pequeña tienen mayores posibilidades de mostrar alteraciones en la curva electrocardiográfica y que el grupo que presentó mayores anomalías fueron los mestizos. Las principales arritmias cardiacas fueron la taquicardia sinusal y la arritmia supraventricular. Se observó una relación entre la fibrilación atrial y los factores sexo y talla, siendo los machos y caninos de tallas grandes los con mayores posibilidades de presentar esta alteración.





M136 - Caracterización retrospectiva de los diagnósticos ecocardiográficos realizados en perros durante el periodo 2009 al 2013 en la clínica veterinaria UdeC.

Nazal F.³, Riquelme M.³, Bernaldes N.³, Díaz-Gómez J.², Salazar A.², González A.², Riquelme C.², Cofré S.^{1,2}

¹Servicio de Cardiología Veterinaria, Clínica Veterinaria UdeC, Universidad de Concepción.

²Hospital Clínico Veterinario, Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Veterinarias, Departamento de Ciencias Clínicas. Av. Vicente Méndez 595, Chillán, Chile. ³Alumno residente en Servicio de Cardiología Veterinaria de la Universidad de Concepción.

sercofre@udec.cl

Introducción: Es importante considerar al momento de realizar diagnósticos de enfermedades cardíacas la reseña, anamnesis y examen físico del paciente, sin embargo es esencial confirmar el diagnóstico y una herramienta muy importante para esto es la ecocardiografía, que nos permite observar el movimiento y funcionalidad cardíaca en tiempo real. **Objetivo:** Realizar una caracterización retrospectiva de los diagnósticos ecocardiográficos realizados en perros durante el periodo 2009 al 2013 en la clínica veterinaria UdeC. **Materiales y métodos:** Se analizaron 244 informes ecocardiográficos obtenidos de las fichas de pacientes caninos atendidos en la Clínica Veterinaria UdeC y en el Hospital Clínico Veterinario UdeC campus Concepción y Chillán respectivamente. Durante el periodo de Junio 2009 hasta Diciembre 2012. Se determinó los principales motivos de consulta cardiológicos, caracterización de pacientes por sexo, raza y edad verificando relación de factores y determinar la frecuencia de las distintas enfermedades cardíacas presentes. **Resultados y discusión:** Se obtuvo como principales motivos de consulta: pacientes derivados directamente a ecocardiografía por soplo cardíaco a la auscultación (44%), tos (22,7%), evaluación pre quirúrgica (14,6%), desmayo/sincope (4,5%), dificultad respiratoria (3,5%), ascitis (3,0 %), intolerancia al ejercicio (2,0 %). Presentaron enfermedad cardíaca más machos que hembras con un 51,5%. La distribución por raza fue de 55,6%, 33,8% y 10,6% individuos de razas pequeñas, medianas y grandes respectivamente y por edad fue de 87,7% perros viejos, 9,1% adultos y 3,5% jóvenes. Las enfermedades cardíacas adquiridas diagnosticadas fueron degeneración mixomatosa mitral (85,9%), CMD (3,5%), Tumor cardíaco (2,0%), Efusión pericárdica idiopática (0,5%), Endocarditis valvular (0,5%) e Hipertensión pulmonar (0,5%); las enfermedades congénitas fueron estenosis pulmonar (3%), PDA (2,0%), Displasia tricuspídea (1,0%) y Estenosis subaórtica (0,5%). Solo se encontró diferencia estadísticamente significativa entre los factores edad y presencia de enfermedades cardíacas ($p < 0,05$). **Conclusión:** El principal motivo de consulta cardiológica en perros es la tos. La mayor frecuencia de enfermedades cardíacas se presentó en los machos, de raza pequeña y viejos. La enfermedad cardíaca más común es la enfermedad degeneración mitral.





M137 - Comparación de dos métodos de diagnóstico por imagen; radiografía simple y ecocardiografía, para el diagnóstico de incremento atrial izquierdo en canino.

Bernales N.³, Díaz-Gómez J.², Salazar A.², González A.², Riquelme C.², Cofré S.^{1,2}

¹Servicio de Cardiología Veterinaria de la Universidad de Concepción. ²Hospital Clínico Veterinario, Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Veterinarias, Departamento de Ciencias Clínicas. Av. Vicente Méndez 595, Chillán, Chile. ³Alumno residente en Servicio de Cardiología Veterinaria de la Universidad de Concepción.

sercofre@udec.cl

Introducción: La ecocardiografía es el examen complementario más indicado para evaluar el tamaño de estructuras, movimientos, arquitectura, y funcionalidad cardíaca, mientras que la radiografía está indicada en la evaluación del tamaño del corazón. **Objetivo:** Comparar dos métodos de diagnóstico por imagen; radiografía simple y ecocardiografía, para el diagnóstico de incremento atrial izquierdo en canino. **Materiales y métodos:** Se evaluaron 22 pacientes caninos, todos con soplo sistólico a la auscultación cardíaca, en diversos grados y positivos a incremento atrial izquierdo en la ecocardiografía. El estudio consistió en medir mediante ecocardiografía el diámetro de la arteria aorta (Ao) y del atrio izquierdo (AI) y determinar su relación, se consideró como positivo a incremento del AI, cuando éste es mayor a 1.5. En el examen radiográfico de tórax se consideró como positivo a incremento AI cuando se encontró, pérdida de la cintura cardíaca caudal, elevación bronquio principal izquierdo, desviación dorsal de la porción caudal de la tráquea, protrusión atrial entre las 2 y 3 (analogía de reloj), doble opacidad ápex cardíaco, desviación lateral de los bronquios principales. **Resultados y discusión:** De los pacientes 22 pacientes evaluados ecocardiográficamente, un 40,91% presentó una relación Ao:AI entre 1.5 y 1.7 (leve), un 18,18% entre 1.71 y 2.2 (moderado) y un 40,91% entre 2.21 y 4.02 (severo). De los pacientes en estudio radiográficamente un 72,7% resultó positivo a incremento AI y un 27,3% negativo, en sus proyecciones radiográficas. Al comparar ambos métodos diagnósticos se obtuvo: 16 de los 22 pacientes positivos a la ecocardiografía resultaron positivos a ambos métodos y 6 de 22 pacientes positivos a la ecocardiografía resultaron negativos a la radiografía. Ésta falta de concordancia ocurrió en casos en que la relación AI/Ao estuvo por debajo de 1.77 y se relaciona con estadios iniciales de enfermedad cardíaca. **Conclusiones:** Al comparar los signos radiográficos y ecocardiográficos, se demuestra que existe buena correlación entre ambos métodos de diagnóstico. No obstante, la ecocardiografía es el mejor examen complementario para el diagnóstico de la enfermedad cardíaca en un estadio inicial de la enfermedad.





M138 - Evaluación de la administración de Carvedilol sobre anestesia total intravenosa Midazolam/Fentanilo, en perros gerontes.

Montero E.¹, Aranda C.¹, Contreras E.², Sepúlveda M.J.³

¹Facultad Medicina Veterinaria. Universidad San Sebastián. Concepción. Chile. Campus Tres Pascualas. Paicaví1577. Concepción. ²Departamento de Ciencias Biológicas. Universidad de Concepción. Concepción. Chile. ³Facultad de Medicina. Universidad U.S.C.S. Concepción. Chile.
edson.montero@uss.cl

Objetivos: Evaluar los efectos a la administración de Carvedilol en perros anestesiados con Anestesia Total Intravenosa Midazolam/Fentanilo (TIVA M/F), mediante la monitorización de parámetros cardiovasculares, gasométricos y electrocardiográficos. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio clínico controlado en 6 perros Beagle gerontes (10,3 años y 14,9 Kg de peso), 4 machos y 2 hembras, ASA II y III, inducidos con propofol 1% 6 mg.Kg⁻¹ y mantenidos con TIVA M/F 0,2mg.Kg⁻¹.h⁻¹/ 0,02 mg.Kg⁻¹.h⁻¹, en 2 tiempos experimentales de 30 minutos con un wash-out de 3 días. En el primer período, se administró TIVA M/F y en el segundo, TIVA M/F con Carvedilol 0,5 mg.Kg⁻¹ administrado vía oral 1h. antes del procedimiento. En cada uno de los tiempos experimentales se midió la frecuencia cardiaca (FC), presión arterial sistólica, diastólica, media y temperatura. Además, se evaluaron parámetros electrocardiográficos, pH y gases arteriales. La data se expresó en valor promedio y error estándar aplicando un test de Student para determinar su significancia estadística (p<0,05). **Resultados y discusión:** TIVA M/F con carvedilol aumento significativamente el descenso FC, temperatura y pH plasmático, nivelando el segmento ST que se encontró deprimido durante la administración de anestesia sin betabloqueador. El resto de los parámetros estudiados no presentaron diferencias significativas, esto indica que aunque al carvedilol modifica dentro del rango fisiológico algunos parámetros, se compensa con un aumento de la oxigenación miocárdica **Conclusión:** La administración oral de carvedilol 1 hr. antes de la administración de TIVA M/F revierte la hipoxia subendocardica observada en el ECG, modificando algunos parámetros fisiológicos dentro del rango de normalidad para la especie.

