



POSTERS

## E01 - Concentración de nitrito en plasma sanguíneo de equinos FSC con diferentes rendimientos hípicos: estudio preliminar.

Vega C., Galleguillos M., Adarmes, H.

Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias - Universidad de Chile

Santa Rosa 11.735 La Pintana.

[hadarmes@uchile.cl](mailto:hadarmes@uchile.cl)

**Introducción:** En humanos, se ha demostrado que los nitritos mejoran la eficiencia deportiva medida por la disminución del consumo de oxígeno. En equinos, se ha reportado que la inhibición de la óxido nítrico sintasa (NOS) disminuye la tolerancia al ejercicio. **Objetivo:** describir la concentración plasmática de nitritos como metabolito estable del óxido nítrico en equinos FSC con diferentes rendimientos hípicos. **Materiales y métodos:** se utilizaron tres grupos de equinos FSC provenientes del Club Hípico de Santiago, seleccionados según rendimiento hípico establecido en el “Reglamento de Hándicap”: uno de alto rendimiento (n=5) con índice > 30, otro con rendimiento intermedio (n=5) con índice entre 10 y 30, y otro de bajo rendimiento (n=5) con índice < 10. La sangre se obtuvo por punción yugular y se depositó en tubos con EDTA siendo inmediatamente centrifugada. Los animales en estudio se encontraban en ayuno y previo a cualquier entrenamiento de rutina. Las proteínas del plasma sanguíneo fueron precipitadas con etanol en una relación 1:7 y la concentración de nitritos se determinó por la reacción colorimétrica de Griess, cuantificándose mediante absorbancia a 540 nm en un espectrofotómetro. Se preparó una curva estándar con  $\text{NaNO}_2$  0,1  $\mu\text{M}$  utilizando como blanco agua destilada y los resultados se expresaron como  $\mu\text{M}$  de nitrito, indicándose valor promedio  $\pm$  error estándar. **Resultados y discusión:** el mayor valor de nitritos se obtuvo en el grupo de rendimiento intermedio ( $222.34 \pm 13 \mu\text{M}$ ), que junto al grupo de bajo rendimiento compiten en una cantidad similar de carreras en determinado tiempo. El grupo de alto rendimiento presentó un valor promedio intermedio ( $209.42 \pm 13.5 \mu\text{M}$ ) aunque compitiendo en menor cantidad de carreras. **Conclusión:** a un régimen similar de ejercicio, la concentración de nitrito sérico podría constituir un marcador de rendimiento hípico.



## E02 - Arritmias espontáneas en caballos internados.

Barrena, JP.<sup>1,2</sup>, Muriel, M.<sup>3</sup>, Muñoz A.<sup>4</sup>, Tuemmers, C.<sup>5</sup>, Trigo, P.<sup>2,6</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Escuela, Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV) UNLP. Calle 60 y 118, La Plata, Buenos Aires, Argentina. <sup>2</sup>Centro de Fisiología y Fisiopatología del Caballo de Deporte, FCV, UNLP. <sup>3</sup>Hospital Escuela, FCV, UNLP. <sup>4</sup>Centro de Medicina Deportiva Equina – Universidad de Córdoba España. <sup>5</sup>Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Recursos Naturales, Universidad Católica de Temuco, Chile. <sup>6</sup>Instituto de Genética Veterinaria “Ing. Fernando Noel Dulout” (IGEVEV), FCV, UNLP – CCT CONICET La Plata.

[jpb2new@gmail.com](mailto:jpb2new@gmail.com)

**Objetivo:** Detectar anomalías eléctricas cardíacas en animales en terapia intensiva sin antecedentes de arritmias. **Materiales y métodos:** Se utilizaron 6 caballos (2 machos, 4 hembras, con rangos de PV de 342 a 612 kg, diversas razas y actividades) internados, que fueron diagnosticados con cólico (3), pleuroneumonía (2) e insuficiencia renal (IR). Ninguno tenía antecedentes previos de arritmias ni presentaron arritmias durante la auscultación inicial, ni en los controles cada 2 horas en la terapia intensiva. Se realizó Holter en todos los animales durante 2 horas entre las 13 y las 15 horas del tercer día de internación. Se utilizó un Holter cardíaco (Holtech HCAA348) de análisis asistido con tres canales, colocados para el registro de una derivación base/ápex transversal. Para el análisis se utilizó un software con análisis asistido Full Disclosure Versión 2.2. Los registros fueron leídos en forma manual latido/latido en segmentos de 0,53 seg por el mismo operario. **Resultados y discusión:** 2 registros fueron normales (provenientes de 1 ejemplar con cólico y otro con pleuroneumonía) 2 presentaron arritmias leves (2 animales que presentaron cólico; 1 taquicardia sinusal y otro con extrasístoles supraventriculares aislados por menos de 1 por minuto); 2 con arritmias severas (pleuroneumonía e IR), ambos con taquicardia ventricular paroxística. Los dos últimos animales tuvieron un desenlace fatal, el resto evolucionó favorablemente. Las arritmias leves revelan la presencia de una alteración homeostática importante o enfermedad cardíaca preexistente. Las arritmias severas representan una amenaza para la vida del animal. Su aparición espontánea se asocia con alteraciones homeostáticas graves o cardiopatías requiriendo tratamiento específico en forma inmediata y monitoreo cardíaco continuo. No se pudo establecer una relación directa entre la presencia de arritmias y enfermedades extracardíacas. **Conclusión:** El estudio holter en pacientes hospitalizados arrojó información muy valiosa; por lo tanto se justifica su uso en todos los pacientes equinos internados en terapia intensiva por más de 48 horas.



## E05 - Sedación mediante administración sublingual de Detomidina inyectable en equinos.

Barrios D., Galecio J.S., Menarim B., Uberti B., Werner M., Bustamante H.

<sup>1</sup>Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile.

[hbustamante@uach.cl](mailto:hbustamante@uach.cl)

**Objetivo:** Evaluar el grado de sedación posterior a la administración sublingual de detomidina inyectable en equinos y compararlo con el efecto sedativo obtenido mediante la administración endovenosa. **Materiales y métodos:** Se utilizaron 6 equinos adultos clínicamente sanos de diferentes sexos y edades, los que fueron sometidos a un diseño de tipo prospectivo cruzado. Al grupo EV (endovenoso) se le administró 20 µg/kg de detomidina y al grupo SL (sublingual) se le administró 40 µg/kg de detomidina por vía sublingual. Las variables evaluadas incluyeron distancia mentón-suelo, distancia entre punta de orejas, grado de sedación (0-3) y grado de ataxia (0-3). Se realizaron evaluaciones previas a la administración de fármacos (Basal) y cada 10 minutos por un período de 120 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:** En el grupo EV la distancia mentón suelo disminuyó significativamente ( $P < 0,05$ ) a los 10 min, lo que se mantuvo por hasta 60 minutos. En cambio, en el grupo SL se producen diferencias significativas ( $P < 0,05$ ) en comparación con el basal a los 40 minutos post administración. La distancia entre la punta de las orejas se incrementó significativamente ( $P < 0,05$ ) en ambos grupos, a los 10 minutos post administración para el grupo EV y a los 30 minutos para el grupo SL. Los puntajes de sedación y ataxia alcanzaron valores máximos a los 10 minutos en el grupo EV y a los 70 minutos en el grupo SL, siendo menores en el grupo SL. **Conclusión:** La administración sublingual de detomidina inyectable produce sedación en equinos, caracterizada por ser de profundidad similar, más tardía, de mayor duración y con menor ataxia que la obtenida posterior a la administración endovenosa.



## E06 - Obstrucción de la cavidad nasal por crecimiento tumoral en un caballo: un caso de fibroma (reporte de caso).

<sup>1</sup>Chávez H., <sup>1</sup>Schifferli C., <sup>1</sup>Mansilla M., <sup>1</sup>Loyola M.

<sup>1</sup>Universidad San Sebastián, Facultad de Medicina Veterinaria, Concepción, Chile. General Cruz 1577, Concepción, Chile.  
[hipolito.chavez@uss.cl](mailto:hipolito.chavez@uss.cl)

**Objetivo:** Describir la sintomatología clínica, anatomía radiográfica, resección quirúrgica e identificar del linaje celular por histopatología e inmunohistoquímica de una masa tumoral de la cavidad nasal (CN) en un caballo mestizo de tiro. **Materiales y métodos:** Un potro mestizo de tiro liviano, 6 años de edad y 470 kilos de peso y buena condición corporal, ingresó al Hospital Clínico Veterinario de la Universidad San Sebastián sede Concepción, con historial de asimetría facial convexa derecha, descarga nasal mucopurulenta mal oliente derecha, obstrucción del flujo aéreo y fuerte estridor inspiratorio ipsilateral. La exploración clínica comprobó una neoplasia cilíndrica, de color rosado y superficie lisa ondulada, que obstruía completamente el aspecto rostral de la CN derecha. La radiografía cráneo-lateral reveló una masa radiotransparente no sésil, compacta, de márgenes lisos, circunscrita a la CN derecha. La escisión de la neoplasia se realizó creando una ventana sobre el ala nasal. El diagnóstico histopatológico se basó en las características morfológicas de las células neoplásicas teñidas con hematoxilina-eosina, Van Gieson e inmunohistoquímica para vimentina, desmina y proteína S-100. **Resultados y Discusión:** La apariencia morfológica de las células tumorales fue consistente con un linaje mesenquimal. El diagnóstico de fibroma fue inferido de las características fusocelulares y la presencia de numerosos fibroblastos y fibras de colágeno en la muestra, validado por inmunotinción que reveló citoplasmas negativos a desmina y proteína S-100, con intensa positividad a vimentina. Los fibromas son tumores que consistentemente expresan vimentina, lo que contribuye sensiblemente a su identificación. En el caballo, la vimentina ha sido validada como un marcador de diferenciación fenotípica fibroblástico. **Conclusión:** El diagnóstico de un fibroma de la CN de un caballo es posible empleando técnicas histopatológicas e inmunohistoquímicas.



## E07 - Enfermedad del músculo blanco, atrofia lingual y colitis parasitaria en un potro en crecimiento de dos años.

Cordero F.<sup>1</sup>, Olave C.<sup>1</sup>, Uberti B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile.

[benjamin.uberti@uach.cl](mailto:benjamin.uberti@uach.cl)

**Objetivos:** Describir la sintomatología clínica, evolución y lesiones anatomo-patológicas e histopatológicas de un caso atípico de enfermedad de músculo blanco con miodegeneración lingual y colitis parasitaria. Determinar adicionalmente, la relación de dichas afecciones a la deficiencia de selenio. **Materiales y métodos:** Este reporte de caso se originó en el Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile donde ingresó un ejemplar macho entero, mestizo de polo, de 2 años, peso de 390 Kg, procedente de Futrono, Los Ríos. El paciente se presentó a consulta por disfagia y signología de cólico. El fondo de origen tenía un plan sanitario que incluía suplementación de Selenio (9 mg totales c/90 días) y desparasitación (ivermectina, 0,2 mg/kg c/90 días). **Resultados y discusión:** El cuadro inicial del paciente incluía disfagia por atonía lingual, con reflejo deglutorio conservado, y deshidratación e impacción severas secundarias. Asimismo, se notó debilidad y atrofia muscular generalizadas. Los exámenes complementarios confirmaron daño muscular severo, compromiso funcional renal moderado, y denotaban cambios inflamatorios en el leucograma. Se confirmó deficiencia de Selenio mediante medición de Glutación peroxidasa. El paciente fue eutanasiado con base en una evolución y pronóstico desfavorables y fue enviado a necropsia e histopatología, donde se evidenció parasitosis múltiple gastrointestinal, SUGE y atrofia severa de la lengua con fibrosis y mineralización, además de miodegeneración generalizada, respectivamente. **Conclusiones:** Este caso describe una manifestación inusual de miodegeneración irreversible que afectó no sólo la musculatura periférica, sino la musculatura lingual, llevando a disfagia y descompensación. La gravedad del daño parasitario intestinal resulta inusual para un caballo con un manejo antiparasitario racional, haciendo sospechar una inmunodeficiencia posiblemente asociada a la deficiencia de Selenio.



## E08 - Subluxación escapulo-humeral en caballo chileno: reporte de caso.

Cordero F.<sup>1</sup>, Olave C.<sup>1</sup>, Menarim B.<sup>1</sup>, Uberti B.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile.

[benjamin.uberti@uach.cl](mailto:benjamin.uberti@uach.cl)

**Objetivo:** Reportar los hallazgos clínicos, radiográficos y ultrasonográficos en un potro chileno de 4 años con una luxación escapulo-humeral de miembro anterior izquierdo. **Materiales y métodos:** Este reporte de caso se originó en el Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile. Potro chileno de 4 años es presentado a consulta pues mostraba incomodidad al estar montado y ser sometido a giros hacia la izquierda, además de haber recibido un golpe en la paleta izquierda varios meses atrás, por lo que fue tratado con anti-inflamatorios y pomadas yodadas tópicas. **Resultados y discusión:** El paciente fue sometido a un examen clínico específico de aparato locomotor, donde se observó una atrofia muscular moderada de la musculatura supra e infraespinosa en la extremidad afectada, prominencia de la porción proximal del húmero y dolor a la palpación de la región del hombro. Al examen dinámico, el potro evidenció un acortamiento de la fase anterior del paso y una disminución de la fase de elevación del miembro anterior izquierdo, tanto al paso como al trote. Al realizar el examen ecográfico, se observó una subluxación de la articulación escapulo-humeral, ruptura del tendón del bíceps braquial e irregularidades en el tubérculo medial e intermedio del húmero. El examen radiográfico confirmó una incongruencia entre las superficies articulares de la cabeza del húmero y de la cavidad glenoidea. **Conclusiones:** La subluxación escapulo-humeral es una afección muy poco común, cuyas causas incluyen trauma, inestabilidad articular o tensión excesiva. El diagnóstico se realiza mediante la signología clínica, inspección y palpación de la extremidad afectada y se confirma a través de radiografía y/o ultrasonografía. El pronóstico puede ser favorable en caso de un diagnóstico temprano y daño mínimo en los tejidos blandos asociados.



## E10 -Utilización de tubos heparinizados vencidos para el perfil bioquímico en caballos sanos.

Corrêa F.<sup>1-2</sup>, Moscoso C., Hernández. C<sup>1</sup>, González C<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ecología y Recursos Naturales, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile. <sup>2</sup>Programa de Doctorado en Medicina Veterinaria, Facultad de Ecología y Recursos Naturales, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile.

[i.correaletelier@uandresbello.cl](mailto:i.correaletelier@uandresbello.cl)

**Introducción:** La utilización inadvertida de tubos heparinizados vencidos para la determinación de los analitos del perfil bioquímico suele ocurrir y la obtención de una nueva muestra no siempre es posible. Además, la posibilidad de utilizar esos tubos expirados en lugar de desecharlos, es un factor que podría reducir pérdidas económicas. **Objetivo:** Determinar si existen diferencias significativas en analitos del perfil bioquímico en muestras depositadas en tubos heparinizados vencidos, obtenidas a partir de caballos clínicamente sanos. **Materiales y métodos:** Se obtuvieron muestras de sangre provenientes de 21 caballos Fina sangre de carrera clínicamente sanos, las que fueron alicuotadas en 2 tubos con heparina: uno dentro de la fecha de expiración y el otro con 8 meses de vencimiento. El plasma fue separado después de 1 hora de obtenida la muestra, y la concentración de calcio, fósforo, glucosa, creatinina, nitrógeno ureico sanguíneo (NUS), aspartato aminotransferasa (AST), fosfatasa alcalina (FA), creatin kinasa (CK) y bilirrubina total, fueron analizados. **Resultados y discusión:** Para todos los analitos analizados, no se observaron diferencias significativas ( $p>0.05$ ) en el análisis de muestras en tubos no vencidos y vencidos. **Conclusión:** Cuando las muestras son procesadas dentro de 1h después de su recolección, los resultados del análisis del perfil bioquímico obtenidos en tubos con heparina con 8 meses de vencimiento se mantienen válidos para calcio, fósforo, glucosa, creatinina, NUS, AST, FA, CK y bilirrubina total.



## E11 - Prevalencia de úlcera gástrica en caballos fina sangre de carrera del Club Hípico de Concepción mediante diagnóstico gastroscópico.

<sup>1</sup>Del Campo C., <sup>1</sup>Muñoz L., <sup>1</sup>Rehhof C., <sup>1</sup>Ortiz R., <sup>1</sup>Cruces J. <sup>2</sup>Chávez H.

<sup>1</sup>Clínica Veterinaria CHC-UdeC. Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción. Victoria 495, Barrio Universitario, Concepción.

<sup>2</sup>Universidad San Sebastián, Facultad de Medicina Veterinaria, Concepción, Chile.

[c-delcampo@hotmail.com](mailto:c-delcampo@hotmail.com)

**Objetivos:** Determinar la prevalencia de úlcera gástrica (UG) mediante examen gastroscópico en caballos Fina Sangre de Carrera (FSC), residentes en el Club Hípico de Concepción (CHC) y su asociación con la edad, sexo, entrenamiento y uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES). **Materiales y métodos:** Se examinaron 120 FSC (49 hembras, 48 machos castrados, 23 machos enteros) escogidos aleatoriamente entre aquellos que acudían a la Clínica Veterinaria del CHC. Se consultó edad y sexo del caballo, si estaba en entrenamiento deportivo y si había usado recientemente AINES. Por edad, los caballos se agruparon en 2 (n=16), 3-5 (n=80) y  $\geq 6$  años (n=24). Luego de un ayuno de 12 horas, mediante gastroscopia (VetVu<sup>®</sup> de 3000 x 9,8 mm), se diagnosticó la presencia/ausencia de UG en la mucosa escamosa y/o glandular y se graduó la severidad de la lesión de 1-4 (Bezdekova *et al.*, 2005). Para comparar la prevalencia de UG según las variables consideradas, se utilizó la prueba de  $X^2$  y, para comparar los grados de severidad las pruebas de Mann-Whittney y Kruskal-Wallis. Se consideró un nivel de significancia  $\leq 0,05$ . **Resultados y discusión:** La prevalencia de UG fue del 93,3% (escamosa 91,6% y glandular 39,1%). Se estableció asociación entre la presencia de UG con el sexo y entrenamiento, determinándose mayor frecuencia de UG en machos castrados y en entrenamiento ( $p < 0,05$ ). En los FSC  $\geq 3$  años, machos castrados y en los que utilizaron AINES, se observó mayor severidad en la mucosa escamosa ( $p < 0,05$ ). No se encontró asociación entre UG en la mucosa glandular y la severidad, edad, sexo, entrenamiento y uso de AINES ( $p > 0,05$ ). La prevalencia de UG obtenida es mayor al único estudio realizado en Chile en caballos de tiro liviano (79,2%). **Conclusión:** Existe una alta prevalencia de UG en FSC, siendo la mucosa escamosa mayormente afectada, comprobándose una asociación entre UG y edad, sexo, entrenamiento y uso de AINES.



## E12 - Hemotórax por contusión torácica en yegua fina sangre de carrera: reporte de caso.

Díaz J., Samudio O., Menarim B., Uberti B.

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

[benjamin.uberti@uach.cl](mailto:benjamin.uberti@uach.cl)

**Objetivo:** Reportar un caso de hemotórax bilateral traumático con evolución favorable. **Materiales y métodos:** Este reporte de caso se originó en el Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile, donde una yegua fina sangre de carrera de 7 años fue ingresada de urgencia por presentación de cólico sin respuesta a analgesia. **Resultados y discusión:** La paciente fue sometida a un abordaje completo de cólico, sin encontrar alteraciones digestivas ni hematológicas. Se observaron taquicardia, taquipnea, y ausencia de sonidos vesiculares en el aspecto ventral de ambos campos pulmonares. En el examen ultrasonográfico de tórax se confirmó hemotórax bilateral, y se observó consolidación pulmonar focal izquierda alrededor del espacio intercostal 11°, consistente con un episodio contuso previo. Se drenó el hemitórax izquierdo mediante trocarización pleural durante 48 hs. La evolución fue buena y se dio el alta con un pronóstico excelente. El hemotórax es una condición infrecuente, de importancia porque presenta riesgo de vida. Los signos clínicos pueden incluir disnea, taquicardia, ausencia de sonidos bronquio-vesiculares, hemoptisis, cólico y muerte. En este caso, el dolor se debía a la compresión torácica por el acúmulo de sangre, y cedió luego del drenaje pleural. Dentro de las etiologías se incluyen trauma, neoplasia, coagulopatías, causas iatrogénicas y ruptura de grandes vasos. **Conclusiones:** El diagnóstico de hemotórax se realiza en base a la evidencia de presencia de fluido en el tórax mediante ultrasonografía y la confirmación de la hemorragia mediante toracocentesis. El éxito del tratamiento varía según la causa primaria y el cuidado de soporte. El pronóstico depende de la etiología, de la severidad del sangrado activo y del volumen de sangre perdido.



## E13 - Evaluación de la actividad plasmática de CK, AST y GGT en equinos en decúbito sometidos a cirugía.

Ferrada L.<sup>1</sup> Goic M.<sup>2</sup> Islas A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Veterinarias, Departamento de Ciencias Clínicas. <sup>2</sup>Club Hípico de Santiago  
[leslieferrada@udec.cl](mailto:leslieferrada@udec.cl)

**Introducción:** Los equinos están sometidos a una alta exigencia deportiva lo que puede generar alteraciones osteomusculares que se pueden corregir mediante una cirugía y anestesia general en decúbito. Estas pueden ocasionar alteraciones musculares y hepáticas lo que hace imprescindible una evaluación de enzimas diagnósticas. **Objetivo:** Determinar la actividad plasmática de las enzimas CK, AST y GGT en equinos sometidos a cirugía en decúbito. **Materiales y métodos:** Se utilizaron 30 equinos intervenidos en la Clínica del Club Hípico de Santiago (CHS). Se realizó un procedimiento anestésico que incluyó una premedicación con acepromacina (0.075 mg/kg), una inducción con gliceril guayacolato (110 mg/kg) y tiopental (2 mg/kg), diluidos en 500 ml de suero fisiológico y la mantención con isoflurano. Se extrajeron 4 muestras de sangre por venopunción en diferentes tiempos: pre anestesia, 6, 24 y 48 horas post anestesia. Estas muestras fueron analizadas por espectrofotometría. Se midió el tiempo de mantención anestésica y las posiciones en decúbito lateral y dorsal. Los resultados se analizaron por ANOVA y prueba t Student. **Resultados y discusión:** Se observó un aumento estadísticamente significativo de CK a las 6 horas y de AST a las 24 y 48 horas post anestesia. GGT disminuyó a las 24 y 48 horas. El aumento de CK y AST se atribuye a un daño muscular por un proceso inflamatorio produciendo un aumento de la permeabilidad celular. No se observó una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos de tiempos de mantención anestésica ( $\leq 65$ , 66-99 y  $\geq 100$  minutos). La posición en decúbito dorsal presentó valores significativos más altos en CK y AST, pero en decúbito lateral los valores de GGT fueron estadísticamente mayores. **Conclusión:** La posición en decúbito dorsal provoca una mayor compresión sobre músculo y pulmones. En decúbito lateral hay mayor compresión del hígado.



## E14 - Elaboración de una escala clínica y radiológica para comparar hallazgos macroscópicos compatibles con osteoartritis en la articulación metacarpofalángica, en equinos destinados a faena.

<sup>1</sup>Gajardo G., <sup>2</sup>Croxatto A., <sup>1</sup>Torres R.

<sup>1</sup>Médico Veterinario. <sup>2</sup>Médico Veterinario Oficial Hipódromo Chile

**Objetivo:** Elaborar una escala clínica y radiológica que permita ser comparada con los hallazgos macroscópicos en el cartílago articular compatible con osteoartritis, en la articulación metacarpo-falángica en equinos destinados a faena. **Materiales y métodos:** Para el presente estudio de la articulación metacarpo-falángica, se utilizaron 122 equinos destinados a faena. Los equinos fueron evaluados mediante el uso de tres tablas (Tabla 1, examen clínico con 4 categorías: claudicación, aumento de temperatura, aumento de volumen, dolor a la flexión forzada; tabla 2, examen radiológico con 4 categorías: osteofitos, entesofitos, esclerosis ósea subcondral, fractura; tabla 3, examen macroscópico con 3 categorías: leve, moderada y severa, según el nivel de daño macroscópico del cartílago articular). Se realizó un análisis multivariado mediante un modelo de regresión logística. **Resultados y discusión:** Del total de 122 caballos sometidos a estudio, 27 (22%) no presentaron alteraciones macroscópicas del cartílago articular, 72 (59%) no presentaron signología clínica y, 49 (40%) no presentaron signos radiográficos. La mayor frecuencia de osteoartritis observada fue de grado leve con un total de 59 caballos (48%), de los cuales sólo 14 (24%) presentaron claudicación y al examen radiográfico en 25 (42%) se observaron osteofitos, 13 (22%) entesofitos y 3 (5%) fractura. De los 59 caballos con grado leve, 26 (44%) no presentaron signos radiográficos y 45 (76%) no presentó claudicación. La categoría claudicación presentó la mayor frecuencia, con un total de 36 caballos (36%). La variable examen radiológico presentó una mayor frecuencia en su categoría osteofitos, con un total de 54 (44%). Solo la categoría claudicación, presentó significancia estadística en el modelo de regresión logística, lo que muestra que la probabilidad de presentación de osteoartritis se incrementa 3,5 veces en presencia de claudicación. **Conclusiones:** No existe relación estadísticamente significativa en el modelo de regresión logística entre los signos clínicos aumento de temperatura, aumento de volumen y dolor a la flexión forzada, por si solos, con la variable osteoartritis en sus distintos grados; del mismo modo, no existe relación estadísticamente significativa entre las categorías pertenecientes a la variable examen radiológico en forma individual, dentro de las cuales podemos mencionar osteofitos, entesofitos y fractura. Solo la categoría claudicación presenta significancia estadística, relacionándose en forma independiente con la osteoartritis en sus distintos grados.



## E15 - Reporte de caso: Ántrax en equinos.

<sup>1</sup>Gajardo G., <sup>2</sup>González I., Uberti B., Menarim B.

<sup>1</sup>Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile. <sup>2</sup>Departamento de Fomento de la Producción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile  
[brunomenarim@uach.cl](mailto:brunomenarim@uach.cl) [gonzalomedvet@gmail.com](mailto:gonzalomedvet@gmail.com)

**Objetivo:** Reportar la presentación de un caso clínico de ántrax en equinos. **Materiales y métodos:** En diciembre de 2013, se presentó a consulta al Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile un caballo mestizo, de uso carretonero, debido a decaimiento súbito. No se reportaron otros caballos enfermos del mismo predio, y no existían antecedentes de vacunación. El examen clínico reveló depresión severa, fasciculaciones musculares generalizadas, taquicardia y taquipnea severas, hipotermia, hipovolemia, edema severo de glotis, e hipotonía del esfínter anal. Se hizo un diagnóstico clínico de choque distributivo, y se decidió la eutanasia debido a un pronóstico grave. La necropsia reveló incoagulabilidad sanguínea, congestión multiorgánica, y edema retromandibular. Se tomaron muestras de linfonódulo parotídeo, y se confirmó ántrax mediante cultivo microbiológico de *Bacillus anthracis*. Con dicho diagnóstico, el servicio sanitario competente coordinó la profilaxis antibiótica de todo el personal involucrado en los procedimientos con el caballo, el seguimiento de salud de los propietarios, y controló la desinfección del ambiente y la remoción del material biológico residual. No hubo lesiones del personal involucrado. **Resultados y discusión:** El ántrax o carbunco es una enfermedad de distribución mundial adquirida a través del suelo. Se considera una enfermedad principalmente de herbívoros como es el caso del equino, aunque algunos mamíferos incluyendo seres humanos y algunas especies de aves la pueden contraer. Suele manifestarse como una septicemia aguda con una alta letalidad. **Conclusiones:** El ántrax es una enfermedad zoonótica que debe ser considerada diagnóstico diferencial ante afecciones del caballo que cursen con signología compatible. Ante el caso de sospecha siempre debe informarse a las autoridades sanitarias competentes.



## E16 - Bloqueo atrio-ventricular completo en un caballo Fina Sangre de Carrera.

Godoy A.<sup>1</sup>, Dörner C.<sup>1</sup>, Castro M.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Facultad de Cs. Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

[agodoy@uchile.cl](mailto:agodoy@uchile.cl)

**Introducción:** Un bajo porcentaje de las anomalías detectadas al examen cardiológico de rutina en los equinos de deporte, corresponden a alteraciones con base orgánica. Este reporte deja en evidencia las consecuencias catastróficas que puede tener un bloqueo atrio-ventricular completo o de tercer grado manejado inadecuadamente. **Objetivo:** Describir un caso de bloqueo atrio-ventricular completo. **Materiales y métodos:** Se remite al Hospital Clínico de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Chile, un equino, Fina Sangre Inglés de 6 años, macho castrado, en activa competencia hípica, con antecedentes de bajo rendimiento y pérdida de peso progresivo. Se somete a examen clínico, laboratorio clínico, electrocardiográfico y ecocardiografía. **Resultados y discusión:** En el examen clínico la auscultación cardíaca mostró ritmo cardíaco irregular, con primer tono variable y presencia de S4. Hemograma y perfil bioquímico normales. El electrocardiograma (ECG) en reposo, presentó arritmia supraventricular con total independencia entre ritmo atrial (sinusal) y ventricular (nodal), ondas P con una alta frecuencia, de presentación regular y sin ser seguidas por complejos QRS y taquicardia ventricular. La ecocardiografía reveló diámetro del septo interventricular en sístole (SIVs) 39 mm, SIVd 25,4 mm, pared libre del ventrículo izquierdo en sístole (PLVIs) 40,1 mm, PLVId 21,3 mm, volumen del ventrículo izquierdo en sístole (VVIs) 394 ml y VVId 838 ml mientras que el diámetro del ventrículo izquierdo en sístole (DVIIs) 83,8 mm y DVId 122 mm. Fracción de acortamiento 29,1%, fracción de eyección 52,9%, volumen eyectado 443 ml y gasto cardíaco 26,5 l/min, punto-E 17 mm, coincidiendo lo anterior con disminución de la contractilidad miocárdica, sin anormalidades estructurales. A pesar de las indicaciones veterinarias, el ejemplar siguió en competencia y luego de una participación de 1600mt, un mes después de la consulta, el ejemplar fallece en pista por un colapso cardiorrespiratorio. **Conclusión:** Los signos electrocardiográficos de bloqueo A-V completo son suficientes para determinar la invalidez deportiva de un ejemplar en competencias, incluso en ausencia de evidencia ecográfica de compromiso estructural del miocardio, ya que la solución sería la implantación de un marcapaso.



## E17 - Descripción ecográfica del tendón flexor profundo en el tercio distal de cuartilla en caballos Fina Sangre chileno.

Judson M.<sup>1</sup>, Parra D.<sup>1</sup>, Godoy A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

[agodoy@uchile.cl](mailto:agodoy@uchile.cl)

**Introducción:** El tendón flexor digital profundo a nivel del pie constituye una de las estructuras responsables de dolor de talón, siendo la ecografía uno de los métodos de evaluación de esta estructura. Al respecto, no se disponen de valores de normalidad que sirvan de referencia. **Objetivo:** Describir ecográficamente el tendón flexor digital profundo a nivel del pie en la raza Fina sangre chilena. **Materiales y métodos:** Se estudiaron 10 ejemplares Fina Sangre Chilenos, entre seis y 10 años de edad, clínicamente sanos, con transductor microconvexo de 3-6 MHz colocado en el aspecto palmar distal de la cuartilla, área suprasesamoidea, en ambos miembros anteriores y con orientación dorso-distal, se midió el área de cada lóbulo en cm<sup>2</sup>. Los resultados se describieron usando media, desviación estándar y coeficiente de variación, según raza, miembro y sexo. Se realizó un análisis de varianza en diseño factorial en bloque de 2x2x2. Los factores a considerar fueron lóbulo, miembro y sexo. **Resultados y discusión:** El lóbulo medial del tendón flexor digital profundo anterior derecho midió  $0,43 \pm 0,03$  cm<sup>2</sup> e izquierdo  $0,43 \pm 0,02$  cm<sup>2</sup>. El lóbulo lateral del tendón en estudio derecho midió  $0,43 \pm 0,02$  cm<sup>2</sup> y el izquierdo  $0,44 \pm 0,03$  cm<sup>2</sup>. No hubo diferencias ( $p > 0,05$ ) entre lóbulos, ni entre manos. El lóbulo medial midió  $0,42 \pm 0,02$  y  $0,43 \pm 0,03$  cm<sup>2</sup> en machos y en hembras respectivamente. El lateral midió  $0,43 \pm 0,03$  y  $0,44 \pm 0,03$  cm<sup>2</sup> en machos y hembras respectivamente, no habiendo diferencias significativas según sexo. Tampoco se detectaron diferencias ( $p > 0,05$ ) entre lóbulos según sexo ni mano. La diferencia máxima entre dos lóbulos dentro de un mismo miembro fue de 11,4%. No hubo diferencias significativas al comparar los lóbulos a nivel suprasesamoideo distal entre lóbulos dentro de una extremidad, entre miembros derecho e izquierdo, ni entre machos y hembras ( $p > 0,05$ ). **Conclusión:** En esta raza, cada lóbulo del tendón flexor profundo mide en promedio  $0,43$  cm<sup>2</sup> +/-  $0,03$  cm<sup>2</sup>. Variaciones más allá de estos rangos podrían considerarse como anormales, considerando siempre un contexto clínico.



## E18 - Determinación de las isoenzimas de fosfatasa alcalina mediante electroforesis en caballos FSC con niveles plasmáticos aumentados de esta enzima.

Goic M.<sup>1</sup>, Correa J.<sup>1</sup>, Contreras M.A.<sup>1</sup>, Castillo S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, Ejército 146, Santiago

[mgoic@santotomas.cl](mailto:mgoic@santotomas.cl)

**Introducción:** Los caballos FSC están sometidos a intensos programas de entrenamiento que pueden causar alteraciones en varios sistemas orgánicos. Para diagnosticar estas afecciones se pueden utilizar enzimas séricas diagnósticas, como es el caso de la Fosfatasa Alcalina (FA). Esta enzima se encuentra principalmente a nivel hepático, óseo e intestinal. Por lo tanto, para mejorar su rol diagnóstico se puede realizar electroforesis para separar sus distintas isoenzimas.

**Objetivo:** Determinar las isoenzimas de FA cuando sus valores séricos estuvieran aumentados.

**Materiales y métodos:** Se utilizaron 15 muestras de suero provenientes de caballos Fina Sangre de carrera (FSC), entre 3 a 6 años de edad, del Club Hípico de Santiago, que tuvieran valores de FA mayores a 305 UI/L, rango de referencia del laboratorio clínico de esta institución, y un grupo control constituido también por 15 muestras. A cada muestra se le realizó una electroforesis y su correspondiente densitometría utilizando el escáner Quick Scan 2000® para cuantificar así cada una de las isoenzimas. Los resultados de cada una de ellas se expresaron como medidas estadísticas de media y desviación estándar; para determinar las diferencias estadísticas entre ambos grupos se realizó la prueba de t de Student. **Resultados y discusión:** Fue posible cuantificar las 3 isoenzimas de FA: hepática, ósea e intestinal, siendo la de mayor actividad en ambos grupos la hepática. Sólo se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ( $p < 0,05$ ) para la isoenzima hepática (110,5 v/s 248). **Conclusión:** El aumento de la FA de estas muestras de suero de debió a una colestasis hepática, determinado por el aumento de la isoenzima de origen hepático.



## E19 - Balance nutricional de selenio en caballos del regimiento de caballería blindada nº1 Granaderos.

González, I.<sup>1</sup>; González, D.<sup>1</sup>; Tadich, T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Fomento de la Producción Animal. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Av. Santa Rosa 11735, La Pintana, Santiago, Chile.

[igor.gonzalez@veterinaria.udechile.cl](mailto:igor.gonzalez@veterinaria.udechile.cl)

**Introducción:** El Selenio (Se) forma parte de innumerables reacciones biológicas, siendo las de mayor impacto clínico el control de procesos oxidativos, respuesta inmune y funcionalidad de enzima tiroidea. **Objetivo:** Determinar balance nutricional de selenio (BNS) en equinos del Regimiento de Caballería Blindada Nº1 Granaderos. **Materiales y métodos:** En 263 equinos sin selección racial, con edad promedio de  $12 \pm 6$  años, se determinó la concentración de Glutathion Peroxidasa (GPx) en sangre para describir el BNS; además de T3, T4 y TSH para determinar su asociación a deficiencia de Se. **Resultados y discusión:** El valor promedio de GPx fue  $182 \pm 69$  U/g Hb; 65 (24,7%) equinos presentaron concentraciones bajo el valor de referencia ( $>131$  U/g Hb), clasificándose 7 como deficientes (2,7%), 25 bajo/marginal (9,5%) y 33 marginales (12,5%). Con respecto a las funciones de los equinos y el BNS, encontramos que un 100% de los caballos de tiro, 94,1% de los de salto y preparación, un 44% de polo, un 32% de salto, 20% de adiestramientos y un 4% de los caballos de paseo presentaron valores bajo el rango de referencia. Todos los equinos se encontraban estabulados y bajo dietas similares (alfalfa más avena), y sólo los de salto y adiestramiento reciben suplementos minerales. No se encontró una correlación significativa entre T3, T4 y GPx, aunque si existe una tendencia a que los individuos deficientes de GPx presenten mayor concentración promedio de T4 ( $24,2 \pm 5,6$  nmol/L) en comparación con los niveles adecuados ( $15,1 \pm 3,1$  nmol/L). Esto podría confirmar que deficiencias en Se producen aumento en las concentraciones de T4 por una baja tasa de conversión asociada a selenoproteínas (iodotironina 5 – deiodinasa). **Conclusión:** Las dietas administradas podrían no contener las concentraciones de Se adecuadas para suplir los requerimientos pertinentes generando posibles trastornos en el nivel de hormonas tiroideas, lo cual requiere de mayores estudios.



## E20 - Comparación de la resistencia traccional de dos tipos de resinas compuestas aplicadas a restauraciones en incisivos y caninos de equinos “*in vitro*”.

Guerra, S<sup>1</sup>. Ardid, MK<sup>1</sup>. Morales, A<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidad Mayor, Facultad de Ciencias Silvoagropecuarias, Escuela de Medicina Veterinaria, Huechuraba, Santiago, Chile.

[sebastian.vet@gmail.com](mailto:sebastian.vet@gmail.com)

**Objetivo:** Determinar diferencias o similitudes en valores promedios de resistencia traccional (MPa) de resina compuesta microhíbrida y de nanorelleno, aplicadas a restauraciones de caninos e incisivos de equinos. **Materiales y métodos:** 20 Incisivos y 20 caninos (n=40) clínica y macroscópicamente sanos fueron extraídos de cráneos equinos de mataderos de la Región Metropolitana, con edades de 5 a 20 años, y sometidos aleatoriamente a restauración dental con resina compuesta microhíbrida Filtek TM Z250 3M ESPE o resina compuesta de nanorelleno Filtek Z350 XT 3M ESPE. Posteriormente se realizó un test de resistencia traccional mediante el uso de un Equipo Instron. Se obtuvieron valores de resistencia traccional en Megapascales (MPa) mediante la siguiente expresión:  $RT = \text{kgf} \times 9,8 \text{ N/A (mm}^2\text{)}$ . Los datos se agruparon en 4 grupos de estudio (n=10) según pieza dental y resina utilizada. Como test comparativo de medias se utilizó la prueba t de Student y la prueba U de Mann-Whitney (grado de confianza = 5%). **Resultados y discusión:** Se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,005$ ) entre el Grupo 1 y Grupo 2, y entre el Grupo 3 y Grupo 4. Los valores promedio de resistencia traccional fueron de 30,06 MPa para el Grupo 1, 16,71 MPa para el Grupo 2, 30,42 MPa para el Grupo 3 y 21,14 MPa para el Grupo 4. Estos resultados concuerdan con lo establecido en un estudio en humanos realizado por *Llie y Hickel en el año 2011*, donde se determina que la ampliación de la relación de superficie de volumen del relleno en materiales de nanorelleno tiende a resultar en un aumento de la absorción de agua y por lo tanto una degradación potencial de la interfaz de relleno/matriz; lo que afecta negativamente a las propiedades mecánicas de los materiales de nanorelleno, en comparación con materiales compuestos microhíbridos. **Conclusión:** Los valores promedio de resistencia traccional de resina compuesta microhíbrida son significativamente mayores que los de resina compuesta de nanorelleno, tanto para dientes caninos como para dientes incisivos.

**Agradecimientos:** Queremos agradecer al Cirujano Dentista Rodrigo Cid por su asistencia técnica.



## E21 - Descripción de patologías molares en 456 caballos chilenos de rodeo.

Guerra, S.<sup>1</sup>, Pineda, M.<sup>1,2</sup>, Salinas, E.<sup>1</sup>, Lohse, J.<sup>1,3</sup>, Lara, F.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Programa Doctorado en Medicina Veterinaria, Facultad de Ecología y Ciencias Naturales, Universidad Andrés Bello<sup>3</sup>, Camino Lo Pinto s/n Km. 2,5. Colina, Santiago. <sup>2</sup>Escuela de Equitación de Carabineros de Chile. <sup>3</sup>Escuela de Ciencias Veterinarias, Universidad Viña del Mar, Viña del Mar.

[sebastian.vet@gmail.com](mailto:sebastian.vet@gmail.com)

**Objetivos:** Describir las patologías presentes en dientes molares de caballos chilenos. **Materiales y Métodos:** Se utilizaron 456 equinos raza caballo chileno (4 a 23 años), machos (288) y hembras (168). Todos los ejemplares fueron sometidos a un examen dental previa sedación (Xilazina 1,1 mg/kg, acepromacina 0,08 mg/kg y tramadol 2 mg/kg). Luego se realizaron registros en odontogramas (ficha dental), y se analizaron. Se aplicó la prueba de chi-cuadrado ( $p \leq 0,05$ ) entre las patologías agrupadas por tipo y grupos etáreos (adultos jóvenes, adultos maduros y geriátricos), para analizar significancia estadística. **Resultados y discusión:** Hubo diferencias significativas ( $p < 0,05$ ), donde las patologías de mala oclusión tipo I fueron las más frecuentemente encontradas en caballos jóvenes, maduros y geriátricos. Las otras patologías como alteraciones de la erupción, del desarrollo y diastemas (enfermedad periodontal) fueron estadísticamente semejantes ( $p > 0,05$ ). Las afecciones de los molares son mucho más frecuentes que otras piezas dentales, existiendo referencias que tendencias similares pero con porcentajes más bajos. **Conclusión:** Las afecciones de los dientes molares en los caballos chilenos tienen una distribución similar a otras razas, pero con porcentajes de presentación más altos, donde es más frecuente la mala oclusión de tipo 1.



## E22 - Descripción histopatológica e inmunohistoquímica de melanoma cutáneo de ubicación poco común. Reporte de caso.

Lohse J.M.<sup>1,3</sup>, Pietrantoni P.C.<sup>1</sup>, González C.<sup>2</sup>, Guerra S.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Escuela de Ciencias Veterinaria, Universidad Viña del Mar, Viña del Mar, Chile. <sup>2</sup>Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile. <sup>3</sup>Programa Doctorado en Medicina Veterinaria, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile.

[jlohse@uvm.cl](mailto:jlohse@uvm.cl)

**Introducción.** Los melanomas son neoplasias malignas de melanocitos con capacidad de metastaziar diferentes órganos. Afectan principalmente equinos de pelaje tordillo, observándose en la región perineal y genital externa. Diversos tratamientos han sido utilizados, incluyendo escisión quirúrgica amplia, quimioterapia, radioterapia entre otros. **Objetivo:** Describir un caso de melanoma cutáneo en un caballo. **Materiales y métodos.** Un equino mestizo, castrado, tordillo de 14 años, atendido por el Clinomóvil Veterinario de la Universidad Viña del Mar presentó una tumoración en región pectoral alta derecha y parte inferior de cuello de consistencia firme con edema en zona ventral. Los últimos 6 meses mostró crecimiento rápido y progresivo alcanzando un tamaño de 40 x 35 cm. **Resultado y discusión.** Al examen clínico presentó constantes fisiológicas normales, condición corporal óptima, aumento de linfonodos retrofaringeos. También presentaba otros nódulos en el cuerpo, como región parotídea, flanco derecho y múltiples tumores en región anal. Se realizaron exámenes complementarios incluyendo 2 exámenes sanguíneos separados por 20 días mostrando anemia normocítica normocromica, sin alteración en perfil bioquímico. Al examen ecográfico se determinaron dos estratos de diferente ecogenicidad, sin orden de patrón de fibras, zonas hiperecoicas y entre ellas algunas anecoicas. Se decidió realizar biopsia incisional para análisis histopatológico, previa sedación y anestesia local (Xilacina al 10%, 0.5 mg/Kg y Lidocaína 2%), el cual reveló presencia de células melanoblásticas con atipia nuclear moderada a marcada, con presencia de escaso pigmento melanocítico presente sólo en algunas células formando masas de células grandes de abundante citoplasma con aspecto epitelioides con alto índice mitótico, vascularización abundante y necrosis focal amplia con bordes comprometidos. La tinción inmunohistoquímica mostró reactividad a Melan-A, antígeno de diferenciación específico de melanocitos. **Conclusión.** El diagnóstico definitivo de este paciente fue un melanoma maligno patrón epitelioides siendo su pronóstico desfavorable.



## E23 - Granuloma eosinofílico: Presentación atípica en una potranca de raza chilena.

Lara F.<sup>1</sup>, Corrêa F<sup>1</sup>, Soza P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ecología y Recursos Naturales, Universidad Nacional Andrés Bello (UNAB). Camino lo pinto km 2,5 Colina, Chile.

[felipe.lara@unab.cl](mailto:felipe.lara@unab.cl)

**Introducción:** El Granuloma eosinofílico es una alteración caracterizada por provocar lesiones nodulares con infiltración eosinofílica, localizándose con mayor frecuencia en la región torácica y cervical de la piel. **Objetivo:** Describir un caso atípico de granuloma eosinofílico de una potranca derivada al HCV, UNAB. **Materiales y métodos:** Una potranca de raza Chilena de 4 meses de edad, fue presentada para la evaluación de una masa exudativa de apariencia granulomatosa localizada en la zona submandibular. **Resultados y discusión:** Al examen clínico las constantes fisiológicas de la paciente estaban dentro de los intervalos normales. Presentaba una masa exudativa granulomatosa de 15x15x15cm de tamaño en la zona submandibular. Los exámenes complementarios revelaron neutrofilia y linfocitosis, aumento de GGT y FA. El examen histopatológico reveló una intensa inflamación linfoplasmocitaria, principalmente alrededor de focos de colagenólisis asociados a intensa infiltración de eosinófilos. El paciente fue sometido a tratamiento con dexametasona y sulfa más trimetropim, que resultó en una pobre evolución. Debido a esto, se optó por la resección quirúrgica bajo anestesia general y uso de guía ultrasonográfica de la totalidad de la masa y respectivos linfonodos abscedados. Adicionalmente se instauró una terapia con dexametasona tópica. La zona submandibular y mentoniana presentaron una notable mejoría luego del procedimiento, no obstante la GGT continuó aumentando hasta llegar a las 213 U/L. Debido a lo anterior se realizó una biopsia hepática, que evidenció la presencia de lesiones de tipo degenerativas y múltiples focos de necrosis hepatocelular. El paciente se mantuvo con terapia de corticoesteroides sistémicos por 60 días, presentando una evolución favorable, y sin demostrar signos clínicos asociados a las lesiones hepáticas. **Conclusión:** El paciente descrito tuvo una presentación atípica de granuloma eosinofílico por su localización, agresividad y edad. Se presume que los cambios patológicos del hígado se relacionan con la terapia sostenida con dexametasona.



## E24 - Uso de malla de polipropileno en la reparación de hernia incisional de ubicación subcutánea, en un equino PSCH.

Madariaga C.<sup>1,2</sup>, Pineda M.<sup>3</sup> Bravo F.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Líder Académico Equinos, Universidad de las Américas; Av. Manuel Montt #948, Santiago, Chile. <sup>2</sup>Clínica veterinaria Club Hípico de Santiago; Av. Blanco Encalada # 2540, Chile. <sup>3</sup>Escuela de Caballería de Carabineros de Chile; Cuadro Verde # 350, Santiago de Chile.

[cmadariagas@gmail.com](mailto:cmadariagas@gmail.com)

**Objetivo:** Describir la reparación quirúrgica de una hernia incisional en un equino PSCH con malla de polipropileno de ubicación subcutánea. **Materiales y métodos:** Equino, macho, PSCH de 6 años, sometido previamente a cirugía abdominal por cólico; luego de 4 meses, manifiesta aumento de volumen en la zona baja, línea media del abdomen. Se identifica anillo herniario como causa. Es sometido a cirugía en Noviembre del 2012 en la Clínica Veterinaria Lo Pinto, teniendo ayuno previo de 24 horas. Se rasuró de forma amplia el abdomen. El procedimiento se realizó por anestesia general con gases; el ejemplar fue ubicado en decúbito dorsal, comenzando con una incisión amplia mediana, exponiendo el saco herniario. El anillo midió 30 cm. Utilizando electrobisturí se realizó disección de piel y músculos abdominales, reconstrucción de la pared abdominal con punto X y aplicación de una malla de polipropileno de ubicación subcutánea fijada con sutura no absorbible en patrón continuo. Posteriormente, se realizó sutura en piel con punto U horizontal. Se cubrió la herida y se procedió a la aplicación de faja, realizándose curaciones diarias. Se administraron antibióticos profilácticos y analgésicos post procedimiento por un periodo de 10 días. Los puntos de piel se extrajeron 14 días post cirugía. **Resultados y discusión:** No hubo complicaciones en el post quirúrgico, realizando una colección del seroma de unos 1500 cc, drenado en forma aséptica percutánea. El caballo permaneció en pesebrera por 90 días sin actividad deportiva, retornando ocho meses post cirugía a sus actividades normales. En Chile sólo existe registro de corrección de defectos paramedianos siendo esta descripción inédita. Debido al aumento del número de laparotomías, ha aumentado la prevalencia de estas hernias, las cuales pueden resolverse utilizando esta técnica y materiales. **Conclusión:** La técnica permitió resolver un defecto en la pared abdominal con un resultado funcional y cosmético adecuado.



## E25 - Descripción de patologías respiratorias superiores, mediante endoscopia, en 33 caballos de endurance post competencia.

Madariaga C.<sup>1,2</sup>, Goic M.<sup>1,2</sup>, Hernández A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Clínica Veterinaria Club Hípico de Santiago; Av. Blanco Encalada # 2540, Chile.

<sup>2</sup>Universidad Santo Tomás, sede Santiago; Ejército Libertador # 146, Chile.

[cmadariagas@gmail.com](mailto:cmadariagas@gmail.com)

**Objetivo:** Describir patologías respiratorias mediante endoscopia, en 33 caballos de enduro post competencia en tres categorías. **Materiales y métodos:** Este estudio se llevó a cabo durante la segunda fecha del Enduro Ecuestre Austral. Se utilizaron 33 equinos de endurance divididos en tres categorías; 11 para cada una de acuerdo a distancia recorrida (40, 60 y 120 km), con edades entre 6 y 10 años, los cuales completaron su carrera, realizando una evaluación endoscópica de las vías aéreas superiores 30 minutos post competencia. Se utilizó jáquima y axial para la contención física y se introdujo el endoscopio por ollar izquierdo, evaluando cavidad nasal por meato ventral, faringe, laringe y tráquea. Los hallazgos patológicos fueron registrados incluyendo categoría de competencia, edad, sexo y patologías observadas. Los datos fueron analizados descriptivamente en términos de porcentajes de presentación. **Resultados y discusión:** El 57,57% de los animales presentaron patologías del tracto respiratorio superior, determinándose las siguientes frecuencias: desplazamiento dorsal del paladar blando intermitente (DDPBI) (24,24%), presencia de mucosidad en el lumen traqueal (21,21%), hiperplasia faríngea linfoide (18,18%), hemiplejía laríngea izquierda (12,12%) y condritis del aritenoides (6,06%). En Chile no existen antecedentes de patologías respiratorias para este tipo de caballos, siendo que patologías obstructivas generan una disminución del intercambio gaseoso y una disminución del rendimiento deportivo. **Conclusiones:** Un alto porcentaje de los caballos evaluados presentaron anomalías. El mayor porcentaje de alteraciones en las vías respiratorias altas se encontró en los machos. La patología más diagnosticada fue DDPBI. Existe mayor predisposición a diagnosticar patologías en categorías de 40 y 60 km, debido a que las exigencias en estas son menores, produciéndose una selección de tipo natural en ejemplares de categorías mayores.



## E28 - Absceso pectoral crónico (APC) en un equino fina sangre chileno adulto.

Pinto, E<sup>1</sup>; Godoy, A<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

[epinto@uchile.cl](mailto:epinto@uchile.cl)

**Introducción:** El APC ha mostrado un aumento significativo en los últimos 10 años. Normalmente se presenta con aumento de volumen zona pectoral, caliente, doloroso y con variable compromiso sistémico. Generalmente de evolución benigna y producida por *Corynebacterium Pseudotuberculosis*. **Objetivos:** de este reporte es describir una presentación clínica poco frecuente y su diagnóstico y manejo terapéutico de acuerdo al caso. **Materiales y métodos:** El ejemplar desde aproximadamente 45 días progresivamente a disminuido peso, apetito, ánimo y muestra cojera mixta del miembro anterior derecho. Durante este periodo fue tratado en dos ocasiones por distintos veterinarios, en ambos casos se aplicó AINEs por más de 20 días y antibióticos; primero Penicilina G sódica IM., 20.000UI/kg de peso c/12 horas por cinco días, el segundo tratamiento Ceftiofur 50 mg/ml, 20ml IM c/ 24 horas por 5 días, en ambos casos se observó remisión incompleta de la sintomatología y posterior reagudización de ésta. El tercer abordaje del paciente incluyó examen clínico, ecografía, hemograma, perfil y toma de muestra para microbiología. **Resultados y discusión:** Este último abordaje, incluyó la evaluación de la cojera, siendo positivo sólo la prueba de estrés fisiológico de abducción del miembro. Hubo leucocitosis con neutrofilia moderada y linfocitosis leve, disminución A/G por aumento de globulinas, esto concuerda con un cuadro inflamatorio/infeccioso activo y crónico, aumento de FA y GGT, por colestasis debido al efecto prolongado de AINEs. La ecografía sobre la zona pectoral mostró una pequeña área de 1,5cm de diámetro anecoica, la ecográfica de la región caudal a la cabeza larga del tríceps braquial y sobre la porción torácica del musculo serrato ventral mostró imagen ecográfica de 6 cm, anecoica con trabeculado hiperecoico y con proyección hacia la región sub escapular. Se drenó en forma ecoguiada y se envió muestra, resultando al cultivo Staphylococcus coagulasa negativa, sensible a todos los sensidiscos de rutina. Se trató con Penicilina G benzatina en dosis de 12000 UI/Kg peso c/48 horas/ 10 días, junto a Gentamicina al 10%, 8 mg/kg c/24 horas. **Conclusión:** Se diagnosticó APC quedando en evidencia la necesidad de realizar una antibiótico terapia adecuada, tanto en dosis como tiempo, así mismo se muestra el efecto deletéreo del uso indiscriminado de AINEs, y la necesidad de drenar oportunamente este tipo de absceso.



## E29 - Luxación bilateral de patela en un equino neonato árabe.

Pinto, E<sup>1</sup>; Maturana, J<sup>2</sup>; Godoy, A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile, <sup>2</sup>Ejercicio privado de la profesión área equina.

[epinto@uchile.cl](mailto:epinto@uchile.cl)

**Introducción:** La luxación de patela es una patología poco frecuente, de pronóstico grave, se observa a menudo en el periodo perinatal, causada por un gen recesivo, pudiendo involucrar uno o ambos miembros posteriores, siendo más frecuente en caballos miniatura y Shetland ponies, la parálisis del nervio femoral puede producir igual signo. **Objetivo:** Describir un cuadro de luxación de patela bilateral en un potrillo neonato de raza árabe. **Materiales y métodos:** Se evalúa un potrillo de dos días de edad con incapacidad de mantener sus miembros pélvicos en posición, presentando una postura en “cuclillas”, los antecedentes señalan una gestación normal, la yegua era primípara y el potrillo fue logrado por inseminación artificial, el parto ocurrió con 25 días de retraso. El potrillo con asistencia logro ingerir calostro en el tiempo correspondiente. Frente a la imposibilidad de extender la articulación femorotibial-patelar se realizó estudio radiográfico. **Resultados y discusión:** El examen clínico reveló constantes fisiológicas dentro de los rangos normales, alerta al medio y sin dificultad de succión al mamar, mediante extensión forzada fue posible la extensión de la articulación femorotibial patelar, sin embargo al soltar el miembro se volvía en forma inmediata a la postura inicial, durante la maniobra el ejemplar no manifiesta dolor, la evaluación radiográfica incluyó las vista latero-medial, cráneo caudal. En la primera vista se observa imagen radiológica normal excepto por la ausencia de patela en su ubicación anatómica normal, en la vista cráneo caudal se observa la patela en ambos miembros luxada hacia lateral. **Conclusión:** Corroborado el diagnóstico clínico con el estudio radiográfico, se estableció la luxación de patela y considerando la condición de carácter congénito y la imposibilidad de recuperar la normalidad, se procedió a someter a eutanasia el ejemplar. Se discute la necesidad de seleccionar la reproducción considerando la base genética de dicho cuadro.



## E30 - Seminoma bilateral en un potro fina sangre chileno adulto.

Pinto, E<sup>1</sup>; Ramírez, H<sup>2</sup>; Godoy, A<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. <sup>2</sup>Ejercicio privado de la profesión (Biotec). Santiago, Chile.

[epinto@uchile.cl](mailto:epinto@uchile.cl)

**Introducción:** La neoplasia testicular más común en el potro es el seminoma, estos tumores crecen desde células germinativas con características variables de malignidad, generalmente son unilaterales y pueden rápidamente destruir el parénquima testicular. **Objetivos:** Describir un seminoma bilateral de evolución de un año sin compromiso general del animal. **Materiales y métodos:** Se remite al Hospital Clínico de la Facultad un ejemplar equino, fina sangre chileno, de 14 años de edad, macho, con un aumento de volumen testicular bilateral progresivo desde hace 12 meses, con antecedentes de infertilidad en la última temporada reproductiva, sin compromiso sistémico. Se realizó examen clínico, de sangre para hemograma, perfil bioquímico y serológico para brucelosis, ecografía y biopsia testicular. **Resultados y discusión:** El examen clínico mostró un ejemplar alerta al medio y con sus constantes fisiológicas dentro de los rangos de normalidad, el aumento testicular bilateral, frío e indoloro. Evaluación ecográfica mostró imagen hipoeoica en forma de áreas redondas con pérdida del patrón normal del tejido testicular. Hemograma y perfil bioquímico normal y examen serológico para Brucelosis, negativo. En base a los antecedentes anteriores se decidió realizar la gonadectomía bilateral, enviando las muestras de tejido testicular a examen histopatológico con el siguiente resultado: Tejido neoformado mal delimitado, no encapsulado, densamente celular, compuesto por células redondeadas a poliédricas dispuestas en un patrón sólido en densos paquetes, sostenidas en un fino estroma fibrovascular discontinuo. Células con moderada cantidad de citoplasma marcadamente eosinófilico de márgenes bien delimitados. Núcleos redondos con marcada anisocariosis, cromatina fina granular y uno o dos nucléolos prominentes color magenta. Siete mitosis en 10 cga, algunas de ellas bizarras. Células multinucleadas. Numerosas células neoplásicas en vasos sanguíneos regionales. Marcada anaplasia. **Conclusión:** La descripción clínica, ecográfica y los resultados de la biopsia concluyen el diagnóstico de Seminoma difuso, dado el carácter maligno de este tipo de tumor, se recomienda mantener en observación y controles cada seis meses.



## E31 - Primer diagnóstico de Herpes Virus Equino Tipo 4 en un equino FSC de la Región Metropolitana: reporte de caso clínico

Rojas, C.<sup>1</sup>; Soza, P.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Haras Sumaya. Camino Club de Polo s/n, Pirque, Stgo., CL. <sup>2</sup>Universidad Nacional Andrés Bello. Av. República 237, Stgo., CL.  
[dra.carolinarojas@gmail.com](mailto:dra.carolinarojas@gmail.com)

Por primera vez en Chile, fue diagnosticado Herpes Virus tipo 4 (HVE-4), en una potranca FSC de 1 año de la comuna de Pirque, en la Región Metropolitana. El historial clínico incluía decaimiento y aislamiento de la manada. El primer día, los síntomas fueron: FC: 86 lpm, FR: 62 cpm, y T°: 41,6°C, signos de dolor, reflejo de Flemmen y mucosas congestivas. A la auscultación abdominal se constató hipomotilidad, no se obtuvo reflujo al sondaje nasogástrico y a la palpación rectal hubo presencia de bostas blandas, pastosas y con mucosidades. Se instaura tratamiento de soporte en base a fluidoterapia, AINES y antibióticos, y se deriva a un centro de referencia. Una vez ahí, se toma muestra para perfil bioquímico y hemograma, y se realiza ecografía torácica y abdominal. La ecografía reveló hepatización de pulmón, congestión y leve efusión pleural en el hemitórax derecho. Se realizaron modificaciones al tratamiento: fluidoterapia en goteo permanente con lidocaína al 2%, penicilina sódica, gentamicina, dexametasona al 4%, flunixin meglumine, clenbuterol y protocolo de protección de mucosa gástrica. Se decide dar aviso al SAG. A las 24 horas, llega personal del SAG, toma muestra de sangre y torulado nasal profundo. Se solicitan pruebas diagnósticas para Arteritis Viral, Herpes Virus 1 y 4, e Influenza Equina. Cinco días después, se constata el diagnóstico de Herpes Virus tipo 4 a través la técnica de PCR semi anidado (OIE). Se adicionó salbutamol inhalatorio y azitromicina al tratamiento. La resolución del cuadro fue lenta, pero favorable. Observándose una baja de peso considerable del paciente. La temperatura se fue regularizando hasta alcanzar la normalidad. El ejemplar fue dado de alta al día 13. Posterior a la resolución del caso y gracias al diagnóstico oficial del SAG, se pudo ingresar la vacuna contra el Herpes Virus Tipo 4, se vacuno a toda la población susceptible, por lo que sería necesario realizar exámenes serológicos para evaluar los niveles de anticuerpos post infección y post vacunación.



## E32 - Comparación de dos métodos diagnósticos de hemorragia pulmonar inducida por el ejercicio: endoscopía y lavado broncoalveolar en equinos fina sangre de carrera posterior a esfuerzo maximal.

Salah P<sup>1</sup>. Salinas M.

<sup>1</sup> Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, sede Viña del Mar  
[psalahj@santotomas.cl](mailto:psalahj@santotomas.cl)

**Introducción:** Hemorragia Pulmonar Inducida por el Ejercicio (HPIE) es una de las patologías de mayor relevancia en equinos, presenta una alta prevalencia y etiología desconocida. El diagnóstico es endoscópico por observación de sangre en vías aéreas superiores o Lavado broncoalveolar (BAL) para las de grado inferior a 1. **Materiales y métodos:** Debido a la prevalencia de 95%, se trabajó con el 10% de equinos entre 2 y 4 sin antecedentes de HPIE durante al menos 60 días previo al examen endoscópico del Hipódromo. Todos los muestreados fueron sometidos a ejercicio maximal (1000 mts a máxima velocidad, 60 km/hrs). El Lavado se realizó con sonda broncoalveolar ingresada por la fosa nasal y una vez dentro de la tráquea se insufló el balón con 5 ml de aire para continuar hasta bloquear un bronquio para luego instilar 60 ml de cloruro de sodio (NaCl) al 9% estéril, que se recuperó creando vacío con una jeringa de 60 ml. La muestra obtenida se almacenó en tubos estériles de 4ml con EDTA como anticoagulante y se clasificó en 4 grupos según turbidez. (McKane y col, 1993.) **Resultados y discusión:** 46% fue positivo a HPIE al examen endoscópico y un 100% positivo al lavado broncoalveolar. Un 54%, fueron negativos a HPIE mediante endoscopía sin embargo, el 100% de ellos fue positivo al lavado broncoalveolar. La presencia de sangre al examen endoscópico de vías aéreas sugiere una HPIE sin embargo, la no observación de ésta al examen endoscópico no descarta la patología Sweeney, 1991. **Conclusión:** El 46% de los equinos evaluados mediante endoscopía de vía aérea fue positivo a hemorragia pulmonar inducida por el ejercicio; el 54% de los equinos restantes fue negativo. Sin embargo, el 100% de los animales evaluados presentó glóbulos rojos en el frotis de fluido bronco alveolar.



### E33 - Morfometría, planimetría y estereología en el hueso sesamoideo distal en manos de equinos con síndrome navicular: estudio cuantitativo.

<sup>1,2</sup>Salinas, P.; <sup>1</sup>Figueroa, S.; <sup>1</sup>Carrasco, C. & <sup>3</sup>Bañados, R.

<sup>1</sup>Laboratorio de Anatomía Veterinaria, Escuela de Medicina Veterinaria, Sede Temuco, Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, Temuco. Chile.

<sup>2</sup>Programa de Doctorado en Ciencias Morfológicas, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. Becario CONICYT-Folio 21140834. <sup>3</sup>Servicio de Veterinaria, Carabineros de Chile, Región de La Araucanía, Chile.

[psalinas@santotomas.cl](mailto:psalinas@santotomas.cl)

**Introducción:** El Síndrome Navicular (SN) es una patología claudicógena bilateral crónica, degenerativa y progresiva, que compromete al hueso sesamoideo distal (HSD), la bolsa podotroclear, ligamentos y a las superficies adyacentes al tendón del músculo flexor digital profundo en manos de equinos. La hipótesis de que las características morfológicas del HSD en manos de equinos varían en aquellos que presentan SN fue evaluada. **Materiales y Métodos:** Para determinar cambios morfológicos cuantitativos en el HSD en manos de equinos con SN se realizó un estudio morfométrico, planimétrico y estereológico. Se conformaron dos grupos: No Afectadas (n=11) y SN (n=11). El diagnóstico se realizó mediante una evaluación morfológica y radiográfica de las manos que incluyó al HSD, ligamentos y cavidad articular de la articulación interfalángica distal (Floyd & Mansmann, 2009; Dyson, 2011). Se evaluó variables tales como peso, volumen, mediciones lineales, área de tejidos y parámetros estereológicos tales como densidad de número ( $N_A$ ), de volumen ( $V_V$ ) y de superficie ( $S_V$ ). El estudio fue de tipo descriptivo, transversal e inferencial. Los datos se expresaron como promedio ( $\bar{X}$ )  $\pm$  desviación estándar. Para observar diferencias entre grupos se utilizó la prueba paramétrica de Student. Se utilizó el Test de Correlación de Pearson (r) para definir la relación entre variables como peso y volumen respecto a la proporción de área de los diferentes tejidos evaluados. La significancia estadística se estableció para un  $p < 0,05$ . El análisis de los datos se realizó con el software Prisma®6.0 para MAC OSX (GraphPad Software, San Diego CA). **Resultados y discusión:** los resultados obtenidos indican que a pesar de existir un proceso patológico e inflamatorio en la región del HSD que induce cambios cuantitativos mesoscópicos y microscópicos atribuibles a SN, éste no logra modificar sus características macroscópicas.



## E34 - Tétanos como consecuencia de artritis séptica: reporte de caso.

Samudio O.<sup>1</sup>, Díaz J.<sup>1</sup>, Menarim B.<sup>1</sup>, Uberti B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile  
[benjamin.uberti@uach.cl](mailto:benjamin.uberti@uach.cl)

**Objetivo:** Reportar los hallazgos clínicos en una yegua mestiza de 15 años con tétanos como consecuencia de artritis séptica en la articulación del carpo del miembro anterior derecho. **Materiales y métodos:** Este reporte de caso se originó en Valdivia, donde se evaluó a terreno una yegua mestiza de 15 años, debido a un cuadro agudo indefinido. **Resultados Y discusión:** La paciente fue sometida a un examen clínico general, donde se pudo observar una herida crónica con evidente compromiso articular en el carpo del miembro anterior derecho. En la evaluación del sistema nervioso se observaron marcados temblores musculares, los cuales aumentaban con la manipulación de la paciente, hiper-reflexia, ataxia marcada y dificultad para alimentarse. El estado de conciencia era normal. Se hizo un diagnóstico clínico de tétanos, y la paciente fue sometida a eutanasia a pedido de los propietarios. **Conclusión:** El tétanos es una enfermedad infecciosa bien descrita que afecta a todos los animales domésticos y a humanos. Clostridium tetani es un habitante saprófito del suelo en todo el mundo; en equinos adultos el tétanos suele ocurrir de forma secundaria a heridas contaminadas. Las toxinas tetanospasmina y tetanolisina participan en la patogénesis de la enfermedad. Se manifiesta con hipertonia de los músculos estriados y espasmos musculares clónicos, locales o generalizados. El diagnóstico se realiza en base a la historia clínica, signos clínicos y respuesta al tratamiento. Éste consiste en la limpieza de heridas, neutralización de toxinas circulantes, control de los espasmos musculares, cuidados de enfermería e inmunización contra toxinas. El pronóstico depende del periodo de incubación, duración de la presentación, severidad de los signos clínicos y presencia de complicaciones secundarias. En Chile no es común la vacunación, pese a que esta es segura y altamente efectiva.



## E35 - Comparación del examen clínico y pruebas de laboratorio en equinos de raza Caballo chileno, antes y después de ser sometidos a la toma de muestras de hígado mediante el uso de biopsia percutánea con guía ecográfica.

Soza P.<sup>1</sup>, Guerra S.<sup>2</sup>, Salinas E.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Andrés Bello. Av. República 237, Stgo., CL. <sup>2</sup>Universidad Nacional Andrés Bello. Av. República 237, Stgo., CL. <sup>3</sup>Sociedad Hipódromo Chile S.A. Av. Hipódromo Chile 1715-B, Stgo, CL.

[paula.soza.vet@gmail.com](mailto:paula.soza.vet@gmail.com)

**Objetivos:** Comparar el examen clínico y pruebas de laboratorio en equinos de raza chilena, antes y después de ser sometidos a una biopsia percutánea de hígado con guía ecográfica. Determinar posibles complicaciones, ocurridas posterior a la extracción vía percutánea de muestras de hígado, en equinos de raza chilena. **Materiales y métodos:** Se seleccionaron ejemplares según disponibilidad, previo consentimiento firmado por el propietario. A todos se les realizó examen clínico, ecográfico y sanguíneo (perfil bioquímico, hemograma y pruebas de coagulación). Posteriormente los ejemplares fueron sometidos a un examen de biopsia de hígado, mediante la punción percutánea con guía ecográfica. Cuarenta y ocho horas después del procedimiento, se procedió a la repetición de los exámenes. Finalmente, los datos obtenidos fueron analizados en busca de cambios sugerentes de posibles complicaciones asociadas al procedimiento. **Resultados y discusión:** De los caballos en estudio (13) ninguno mostró signos clínicos sugerentes de complicaciones. Sin embargo en un ejemplar muestreado, el hemograma reveló una disminución moderada del hematocrito y en otro equino, distinto del anterior, una leucocitosis moderada. **Conclusión:** La biopsia de hígado en equinos de raza chilena, al igual que en otras razas y especies, se considera un procedimiento seguro, especialmente cuando es con guía ecográfica. Ésta última permite la elección del mejor sitio de abordaje, de gran importancia sobre todo en ejemplares de mayor edad (cuyo lóbulo hepático derecho ha disminuido en tamaño) y asegura la minimización de probables complicaciones y evita la manipulación excesiva e innecesaria.

**Agradecimientos:** Leonardo Muñoz, laboratorio Drag Pharma®.



## E36 - Frecuencia de sueros reaccionantes a *Leptospira sp.* En equinos de tiro urbano de las regiones Metropolitana y del Maule, en Chile.

Tapia C.<sup>1</sup>, Garrido G.<sup>1</sup>, Tadich T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Fomento de la Producción Animal. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Av. Santa Rosa 11735, La Pintana, Santiago, Chile.

[c.tapia.chandia@gmail.com](mailto:c.tapia.chandia@gmail.com)

**Introducción:** Leptospirosis es una enfermedad reemergente y de carácter zoonótico, de importancia a nivel mundial y regional. **Objetivos:** Se planteó como objetivo determinar la frecuencia de sueros reaccionantes en equinos de tiro urbano pertenecientes a dos regiones de Chile con un alto riesgo de infección debido a sus condiciones de manejo. **Materiales y métodos:** Se analizaron 125 equinos, 69 de la Región Metropolitana y 56 de la Región del Maule. Las muestras fueron sometidas a la prueba de microaglutinación en placa (microMAT) con una dilución inicial de 1:100 frente a seis serovares del género *Leptospira sp.* La vivienda de cada ejemplar fue georreferenciada según reacción positiva o negativa. **Resultados y discusión:** Un 32% de los sueros presentaron reacción positiva, con 23 reacciones positivas en la Región Metropolitana y 17 en la del Maule. En la Región Metropolitana, la mayor frecuencia de sueros positivos se obtuvo en la comuna de Huechuraba (100%), seguida de La Pintana (40%), San Bernardo (31,82%) y Quilicura (17,65%). Recoleta no presentó equinos positivos. En la Región del Maule, la mayor frecuencia se presentó en la comuna de Talca (34,21%), seguida de San Javier (27,27%), y Maule (14,28%). Los serovares detectados con mayor frecuencia fueron *ballum* (41,67%), *canicola* (25,00%) e *icterohaemorrhagiae* (16,67%), seguidos de *autumnalis* (8,33%), *pomona* (6,25%) y *hardjo* (2,08%). Se obtuvieron títulos de 1:100 hasta 1:1600. Ningún ejemplar presentaba signos clínicos al momento de la toma de muestra. Estos resultados confirman que los equinos de tiro urbano analizados en este estudio están expuestos a la infección por *Leptospira sp.* Las condiciones de vida, sumado a la presencia de caninos y roedores podrían constituir importantes fuentes de transmisión. Las reacciones positivas a la microMAT demuestran contacto con el agente patógeno y no respuestas cruzadas frente a la vacuna, la cual es inexistente en esta población.



## E37 - Prevalencia de conductas estereotipadas en yeguas Pura Sangre Inglés, destinadas a la reproducción en criaderos de la octava y novena región de Chile.

Tuemmers C.<sup>1</sup>, Mora C.<sup>1</sup>, Palma J.<sup>1</sup>, Pavez E.<sup>1</sup>, Barrena J.<sup>2</sup>, Trigo P.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Temuco, Manuel Montt 56, <sup>2</sup>Centro de Fisiología y Fisiopatología del Caballo de Deporte, FCV, UNLP  
[ctuemmers@uct.cl](mailto:ctuemmers@uct.cl)

**Objetivos:** El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de conductas estereotipadas en yeguas Pura Sangre Inglés (PSI) destinadas a la reproducción, en criaderos de la octava y novena región, Chile. **Materiales y métodos:** Se observaron 244 yeguas PSI destinadas a la reproducción, las cuales se encontraban en 3 criaderos (Haras Río Grande: 20; Haras Don Alberto: 164; Haras Santa Amelia: 60) y que permanecían estabuladas 15 horas al día. Se visitó cada criadero por dos días y se observó a cada individuo por tres minutos realizando un barrido general cada media hora. Los datos obtenidos mediante observación directa fueron registrados en un etograma con el método de muestreo focal por escaneo durante las 15 horas en que los individuos permanecían estabulados. **Resultados y discusión:** Del total de 244 yeguas observadas, catorce ejemplares presentaron estereotipias, resultando una prevalencia de un 5,7 %, donde cada individuo presentó sólo una conducta estereotipada a la vez. Además, la totalidad de ejemplares con estereotipia tenían antecedentes de realizarlo en el Hipódromo, previo a su llegada a los criaderos. La prevalencia total de estereotipias fue menor a lo reportado por Weber (2010), quien obtuvo un 6,32 % de prevalencia en equinos Pura Sangre Inglés residentes en el Club Hípico de Santiago e Hipódromo Chile, y al 11,8 % obtenido por Pell y McGreevy (1999), en ejemplares de igual raza en Australia. La aerofagia fue la conducta de mayor presentación con un 4,9 %, resultado mayor al 2,15 % descrito por Weber (2010), 3,8% señalado por McBride y Long (2001) en caballos Inglés Fina Sangre, y 2% reportado para caballos Chilenos estabulados (Muñoz y col, 2009). **Conclusión:** las yeguas que presentaron conductas estereotipadas provenían con dicha estereotipia desde el Hipódromo, no desarrollando estas en el criadero debido al manejo y condiciones de vida que se asemejan más a su estado natural.



## E38 - Brote de colitis parasitaria asociada a deficiencia de selenio en la Región de los Ríos.

Uberti B.<sup>1</sup>, Díaz J.<sup>1</sup>, Gajardo G., Olave C.<sup>1</sup>, Menarim B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile  
[benjamin.uberti@uach.cl](mailto:benjamin.uberti@uach.cl)

**Objetivo:** Describir un brote de colitis parasitaria en potrillos de cría y recria en un fundo precordillerano con suplementación de selenio insuficiente. **Materiales y métodos:** Durante un período de 46 días, fueron internados en el Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile 5 animales de cría y recria, provenientes del mismo predio precordillerano y con diarrea como motivo de consulta. Todas las categorías de animales eran desparasitadas cada 2 meses con productos a base de ivermectina. **Resultados y discusión:** Todos los pacientes presentaron diarrea profusa y edema colónico confirmado ultrasonográficamente al momento de la admisión. Se observó hipoproteïnemia variable (promedio 5,2 g/dL; rango 2,6-7 g/dL; intervalo de referencia 6,8-8,4 g/dL). Dos de los animales murieron y fueron sometidos a necropsia, confirmándose colitis grave por ciatostomiasis larvaria. No se encontraron otros agentes etiológicos. Los tres animales sobrevivientes tuvieron una duración media de internación de 39 días. Los valores de glutatión peroxidasa eran uniformemente bajos (promedio 101 U/g Hb, intervalo de referencia 130-270 U/g Hb). **Conclusión:** Este brote de colitis grave ocurrió en un marco de tiempo limitado y en categorías típicamente sensibles a la infestación masiva por pequeños estróngilos. La ciatostomiasis larvaria se confirmó como el agente etiológico en los dos casos sometidos a necropsia; la confirmación en animales vivos es difícil porque las larvas parasitarias no producen huevos que permitan el diagnóstico coproparasitológico. Este brote es un buen ejemplo de resistencia antiparasitaria a ivermectina. La deficiencia de selenio confirmada en estos animales permite postular una posible asociación entre la misma y la inmunidad intestinal en estos casos.



## E39 - Determinación de la prevalencia de conductas anormales en equinos Fina Sangre de Carrera en el Valparaíso Sporting Club de Viña del Mar.

Vargas P.<sup>1</sup>, Werner M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Ciencia Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile  
[marianne.werner@uach.cl](mailto:marianne.werner@uach.cl)

**Objetivos:** Determinar la frecuencia de presentación de conductas anormales en equinos y relacionarlas con factores intrínsecos y extrínsecos del animal. **Material y métodos:** Se evaluó mediante observación directa, dos veces al día, un total de 542 equinos Fina Sangre de Carrera del Valparaíso Sporting Club de Viña del Mar, siendo clasificados por sexo (hembra, macho entero, macho castrado) y edad (rangos 2-4, 5-8, >9 años). Además, se realizó una encuesta a entrenadores donde se registraron manejos generales, alimentación y entrenamiento. Las conductas fueron clasificadas como estereotipadas (aerofagia con y sin fijación, balanceo, deambular) y no estereotipadas (nodding, patear pesebrera, manoteo, coprofagia, comer cama, lignofagia, otras conductas orales). Se utilizó la prueba de Chi<sup>2</sup> para determinar asociaciones, considerando significativo un valor de  $P < 0,05$ ; los datos fueron analizados con los programas SPSS 18.0 y Graphpad Prism 5.1. **Resultados y discusión:** La prevalencia total de conductas anormales fue de 19,3% (n=105). La frecuencia para conductas anormales estereotipadas fue de 9,05% y para las no estereotipadas de 6,09%, sin incluir lignofagia que fue de 4,24%, por lo que se excluyó del grupo. Las hembras y machos castrados fueron los grupos con mayor frecuencia de conductas anormales. Se encontró asociación significativa ( $p=0,0037$ ) entre la presentación de deambular y la edad (rango 2-4 años). Se evidenció que de los 105 equinos con conductas anormales, al 40% se le aplicaba algún método restrictivo (físico o biológico), sin tener efecto. Factores como cama utilizada, alimentación y horas de entrenamiento fueron similares entre equinos, pudiendo ser factores de riesgo para la presentación de estas conductas. **Conclusiones:** Diversos elementos deben considerarse y evaluar al identificar y clasificar las conductas anormales ya que sumado a la frustración que producen, pueden llevar a otros problemas en el animal, afectando su bienestar, salud y rendimiento y reduciendo su valor comercial.



## E40- Descripción del trabajo de tiro y su efecto sobre parámetros fisiológicos y sanguíneos en equinos de carruaje.

Vergara F<sup>1</sup>, Tadich T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Fomento de la Producción Animal. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Santa Rosa 11735, La Pintana, Santiago.

[fervet@veterinaria.uchile.cl](mailto:fervet@veterinaria.uchile.cl)

**Introducción:** Conocer la adaptación al trabajo de equinos de tiro de carruaje para turismo, y su posible efecto sobre el bienestar animal es esencial para el desarrollo de políticas públicas. **Objetivo:** determinar el efecto de la carga de trabajo sobre parámetros fisiológicos, y sanguíneos en equinos de coches victoria en la ciudad de Viña del Mar. **Materiales y métodos:** se describió el recorrido, velocidad, fuerza de tracción, medición de variables fisiológicas y sanguíneas (lactato, VGA, proteínas plasmáticas, CK, AST, LDH, cortisol, relación neutrófilos:linfocitos y GSH-Px) en 10 equinos. Se utilizó estadística descriptiva y las pruebas *One-way AOV* o de *Kruskall-Wallis*, con nivel de significancia de  $p < 0,05$ . Se realizaron mediciones fisiológicas en 5 tiempos;  $T_0$  previo al recorrido,  $T_1$  inicio de primera pausa,  $T_2$  inicio del segundo tramo,  $T_3$  inicio de la pausa final y  $T_4$  10 minutos de terminado el trabajo. Las muestras de sangre se realizaron en  $T_0$ ,  $T_3$  y  $T_4$ . Se utilizó el equipo *Polar® Equine RS800CX* para evaluar la frecuencia cardíaca (FC), velocidad, recorrido y 2 dinamómetros para medir la fuerza de tracción. **Resultados y discusión:** El recorrido en promedio fue de 3461,1 metros, la velocidad no superó los 5,4 m/s y la máxima fuerza realizada fue de 1,07 kN. Hubo diferencias significativas en la FC como en la frecuencia respiratoria en  $T_0$ ,  $T_2$ ,  $T_4$  siendo menor respecto a  $T_1$  y  $T_3$ ; la temperatura rectal no evidenció cambios significativos. El tiempo de recuperación de la FC en 5 de los 10 equinos fue menor a 5 minutos. En las variables sanguíneas sólo se encontraron diferencias significativas en  $T_3$  para el VGA, siendo mayor respecto de  $T_0$  y  $T_4$ ; y el lactato disminuyó significativamente desde  $T_0$  a  $T_4$ . **Conclusión:** Los equinos estudiados no son sometidos a un trabajo intenso, mostrando una recuperación adecuada y probable adaptación a su actividad.

**Agradecimientos:** Financiado por FONDECYT 11121467.



## E41 - Técnica de artrodesis interfalángica proximal en tres ejemplares raza pura chilena.

Gajardo G.<sup>1</sup>, Olave C.<sup>1</sup>, Díaz J.<sup>1</sup>, Bustamante H.<sup>1</sup>, Menarim B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile  
[brunomenarim@uach.cl](mailto:brunomenarim@uach.cl)

**Objetivo:** Reportar tres casos en los que se realizó artrodesis quirúrgica interfalángica proximal. **Materiales y método:** Tres caballos Chilenos, machos, de 8 años de edad ingresados al Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile durante el año 2013, que fueron evaluados mediante examen de aparato locomotor y presentaban signos radiográficos y ecográficos compatibles con osteoartritis de la articulación interfalángica proximal. Uno de los tres ejemplares presentaba fragmentación del proceso palmar de P2. Los tres caballos fueron sometidos a una artrodesis interfalángica proximal, mediante el uso de tornillos corticales de 3.2, 4.0, 4.5 y 5,5 mm y una vez finalizada la cirugía se colocó un vendaje de Robert Jones y yeso de fibra de vidrio. Se realizaron controles radiográficos semanales, incluyendo cambios de yeso 30 días luego de la cirugía. **Resultados y discusión:** La naturaleza de bajo movimiento y alta carga de la articulación interfalángica proximal permite que la técnica quirúrgica de artrodesis sea una alternativa terapéutica en pacientes que presentan dolor asociado a osteoartritis grave, fracturas que comprometan la superficie articular o subluxación o luxación, cuyo objetivo sea el retorno del caballo al rendimiento deportivo. La finalidad del procedimiento quirúrgico es proveer estabilidad a la extremidad acelerando el proceso de fusión ósea mediante la remoción mecánica del cartílago articular y la fijación mediante tornillos. **Conclusiones:** La artrodesis es una buena alternativa en caballos con desempeño deportivo, ya que limita en el largo plazo los procesos dolorosos crónicos asociados a osteoartritis. Es importante realizar un correcto diagnóstico quirúrgico con la finalidad de entregar al propietario un correcto pronóstico de recuperación y una acabada estimación de los costos en relación a una correcta estrategia de tratamiento.



## E42 - Colitis dorsal derecha asociada al uso de AINES en un paciente Fina Sangre de Carrera.

Cruces J.<sup>1</sup>, Allende C. Rehhof C.<sup>1</sup>, Gómez C.<sup>1</sup>, Riquelme H.<sup>1</sup>, Muñoz L.<sup>1</sup>, Ortiz R<sup>1</sup>., Rivera G.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Clínica Veterinaria CHC-UdeC, Departamento de Ciencias Clínicas, Universidad de Concepción.  
Concepción.

[jacruces@udec.cl](mailto:jacruces@udec.cl)

**Objetivos:** Describir un caso de colitis dorsal derecha asociada al uso de AINES. **Materiales y métodos:** Se presentó a la Clínica Veterinaria CHC-UdeC, macho castrado FSC, de 3 años, debido a posible artritis séptica de articulación tibiotarsal del MPI, asociada a aumento de volumen doloroso en la región tarsal. Se realizó estudio radiográfico y ecográfico de región tarsal, además de toma de muestras de líquido articular y vaina extensora tendón EDL. **Resultados y discusión:** El estudio radiográfico no evidencia cambios relevantes, la ecografía arrojó sinovitis marcada y tendosinovitis del tendón EDL, el análisis del líquido articular mostró escasa cantidad de bacterias. Se instauró tratamiento con Dexbutadrag®, Ceftidrag®, Gentamicina, Equigastin® y Biopower® cada 24 horas, perfusiones antibióticas regionales con Amikacina cada 48 horas. A las 48 horas disminuye aumento de volumen de región tarsal en un 50%, manteniéndose tratamiento instaurado. A las 72 horas cursa con cuadro diarreico. Se realiza análisis sanguíneo y sondaje nasogástrico con carbón activado y Diarrevet® diluidos en 6 litros de solución electrolítica balanceada. Se cambia tratamiento sistémico por Rostrum® cada 24 horas, Flunixin meglumine según evolución clínica y fluidoterapia de mantención. A las 24 horas persiste diarrea. Se realiza ecografía transabdominal evidenciándose aumento en espesor de pared del colon dorsal derecho (16,9 mm). A los días siguientes ejemplar no evoluciona y cursa con cuadro de disnea marcada. Se realiza ecografía torácica observándose efusión pleural atribuible a hipoalbuminemia e hipoproteinemia evidenciada en los análisis sanguíneos. Al drenaje del líquido pleural se extraen 10 litros de líquido seroso, ámbar. Pasado dos días se realiza transfusión de plasma sanguíneo. Transcurrida una semana de tratamiento cursa con shock endotóxico, falleciendo. A la necropsia se observó colitis necrotizante, abundante fibrina, proceso circunscrito a colon dorsal derecho. **Conclusión:** Dados los hallazgos clínicos, imagenológicos y de necropsia, se diagnostica colitis dorsal derecha.



### E43 - Descripción caso de colangiohepatitis de origen infeccioso en paciente Fina Sangre de Carrera.

Cruces J.<sup>1</sup>, Rehhof C.<sup>1</sup>, Muñoz L.<sup>1</sup>, Ortiz R.<sup>1</sup>, Rivera G.<sup>1</sup>, Gómez C.<sup>1</sup>, Allende C.<sup>1</sup>, Riquelme H.<sup>1</sup>, Vásquez E.<sup>1</sup>

Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción. Victoria 495, Barrio Universitario, Concepción  
[jacruces@udec.cl](mailto:jacruces@udec.cl)

**Objetivos:** Describir caso y procedimientos diagnósticos en cuadro de colangiohepatitis en caballo F.S. de Carrera. **Materiales y método:** Se presentó a la Clínica CHC-UdeC potro F.S. de C., de 6 años de edad, con pirexia crónica (45 días), siendo tratado anteriormente con antibióticos, corticoides y fluidoterapia, sin respuesta con respecto a pirexia. Se realiza examen clínico, hemograma y perfil bioquímico y ultrasonografía torácica y abdominal. **Resultados y discusión:** Al examen clínico, ejemplar se encuentra decaído, ingurgitación venosa marcada en venas torácica superficial, safena y yugular. Dermatitis seborreica generalizada y edema pectoral leve. Mucosas ictéricas, proyección de pulso yugular, CC 2/5, T° 38,6°C. Paciente es hospitalizado para realizar curva de constantes y exámenes complementarios. Los exámenes de laboratorio evidenciaron en primera instancia; leucocitosis con neutrofilia severa (neutrófilos tóxicos), hipoproteinemia, hipoalbuminemia marcada, hiperglobulinemia leve, aumento de bilirrubina T y aumento severo de actividad enzimática para FA y moderada para GGT. A la ecografía transabdominal presenta zonas anecogénicas bien delimitadas en parénquima hepático, dilatación de canalículos biliares y árbol biliar asociado a fibrosis e incremento en ecogenicidad hepática. Se instaura tratamiento, resolviendo pirexia al día 3. A los 10 días se repitieron los exámenes de laboratorio determinando: hipoproteinemia leve, aumento en niveles de urea, bilirrubina T (en disminución), NUS y aumento en actividad de FA, GGT y CK. Los niveles de albúmina y globulina se encontraron dentro del rango normal. Los exámenes practicados a los 15 días, indicaron niveles normales de albúmina, PPT elevadas; urea y creatinina dentro de los rangos normales y mantiene incremento de bilirrubina T y actividad enzimática de FA, GGT y CK. No existiendo recidiva de pirexia. **Conclusión:** Dados los hallazgos clínicos, de laboratorio y ultrasonografía abdominal, asociado a cuadro de pirexia crónica, y lo descrito en literatura especializada, se diagnostica cuadro de colangiohepatitis de origen infeccioso.



## E44 - Ultrasonográfica del segmento lumbosacro y sacroilíaco en Equinos Fina Sangre del club hípico concepción.

Allende C.<sup>1</sup>, Gómez C.<sup>1</sup>, Riquelme H.<sup>1</sup>, Vásquez E.<sup>1</sup>, Rehhof C.<sup>1</sup>, Cruces, J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clínica Veterinaria CHC-UdeC. Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción. Victoria 495, Barrio Universitario, Concepción.

[jacruces@udec.cl](mailto:jacruces@udec.cl)

**Objetivos:** Describir ultrasonográficamente los segmentos lumbosacro (LS) y sacroilíaco (SI) vía transrectal en caballos clínicamente sanos. **Materiales y métodos:** Se evaluaron ultrasonográficamente 30 equinos clínicamente sanos al examen músculo esquelético, los resultados fueron analizados con estadística descriptiva. **Resultados y discusión:** Los ejemplares presentaron irregularidad en el margen ventral de los cuerpos vertebrales L5, L6 y S1 en el 6,7%, 63,3% y 3,3% respectivamente. Un 46,7% presentó modelación ósea en la articulación intertransversaria (AITT) L6-S1 izquierda (izq.) y 56,7%, en la derecha, un 23,3% poseía modelación bilateral. El 26,7% tuvo modelación en ambos forámenes intervertebrales L6, en todos ellos se presentó en asociación con modelación en la AITT. La evaluación de la articulación SI evidenció alteraciones degenerativas leves en el 20% y 13,3% en izq. y der., y en un 10% existía degeneración bilateral. Del total de los ejemplares con modelación SI, en un 66,7% y 75% se identificó en conjunto con modelación ITT izq. y der. respectivamente. El disco L5-L6 fue homogéneo en el 60% y heterogéneo en el 3,3%, en el 20% no fue observable y un 16,7% presentó anquilosis intervertebral. El disco lumbosacro (DLS), se observó homogéneo en el 73,3%, con un 20% heterogéneo y un 6,7% con sacralización de L6. La distancia promedio en el espacio LS fue 11,15mm +/- 1,71mm (10.95mm). Un 10% poseía mineralización difusa en el DLS, un 16,7% una línea hiperecogénica central, un 10% focos hipoeecogénicos, un 6,7% sacralización y un 56,7% sin anomalías perceptibles. **Conclusión:** En ejemplares clínicamente sanos, existe gran variabilidad en la apariencia ultrasonográfica de las articulaciones lumbosacra, intertransversaria, sacroilíaca y los discos intervertebrales L5-L6 y L6-S1. Estas variaciones anatómicas normales y edad de maduración esquelética en los equinos, deben ser consideradas en la evaluación ultrasonográfica de la columna y pelvis, para diferenciarlas de hallazgos patológicos.



## E45 - Fractura de aparato hioideo y complicaciones en Caballo Fina Sangre de Carrera.

Cruces J.<sup>1</sup>, Rehhof C.<sup>1</sup>, Muñoz L.<sup>1</sup>, Ortiz R.<sup>1</sup>, Rivera G.<sup>1</sup>, Gómez C.<sup>1</sup>, Allende C.<sup>1</sup>, Riquelme H.<sup>1</sup>, Vásquez. E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción. Victoria 495, Barrio Universitario, Concepción.

[jacruces@udec.cl](mailto:jacruces@udec.cl)

**Objetivos:** Describir un caso de fractura de estilohioideo y complicaciones en un caballo FSC. **Materiales y métodos:** Se presenta FSC a clínica CHC-UdeC por accidente en pista, el que incluye; golpe con baranda, rodada y convulsiones con epistaxis. Se practicó examen clínico y neurológico, estudio radiográfico y endoscópico. **Resultados y discusión:** Examen clínico; sudoración profusa, heridas abrasivas, sangrado auricular izquierdo, epistaxis bilateral profusa, aumento de volumen asociado a crepito y enfisema subcutáneo en zona mandibular/parotídea izquierda, episodio convulsivo espontáneo. Controlado el cuadro convulsivo/hemorrágico es hospitalizado para estudio neurológico e imagenológico de región cabeza/cervical, instaurándose terapia de fluidos, CRI analgésica, antibioticoterapia y tratamiento TEC. Al realizar pruebas de prensión/deglución se evidencia epistaxis bilateral profusa arterial y claros signos de dolor. El estudio radiográfico de cabeza y tercio proximal de región cervical, evidencia fractura desplazada de aparato hioideo (estilohioideo). Endoscópicamente se observa bolsa gutural izquierda distendida por hematoma. No se evidenciaron secuelas neurológicas de relevancia clínica manifiesta, salvo postura antiálgica de cabeza y sutil desviación de cuello hacia la izquierda. Pese a los manejos médicos- farmacológicos, la epistaxis bilateral recidiva cada vez que el ejemplar intentaba ingerir agua o alimento. En base al examen clínico y estudios imagenológico complementarios, se diagnostica “fractura desplazada de hueso estilohioideo izquierdo”. Dada la estrecha relación entre el aparato hioideo y estructuras arteriales/nerviosas (principalmente bolsa gutural), como también su participación en la deglución, el pronóstico deportivo del ejemplar es reservado, presentándose como mayor complicación clínica la epistaxis bilateral profusa asociada a deglución. **Conclusión:** Si bien existen escasos reportes sobre casos similares, ninguno de ellos describe este tipo de complicación en fracturas del aparato hioideo, teniendo relevancia en el manejo hospitalario y clínico del paciente.



## E46 - Hipoplasia unilateral del borde libre de plica salpingofaríngea en ejemplar fina sangre de carrera.

Cruces J.<sup>1</sup>, Salas D.<sup>1</sup>, Rehhof C.<sup>1</sup>, Sepúlveda C.<sup>1</sup>, Burgos M.<sup>1</sup>, Fuenzalida D.<sup>1</sup>, Vásquez E.<sup>1</sup>, Jara F.<sup>1</sup>, Lobos A.<sup>1</sup>, Muñoz L.<sup>1</sup>, Ortiz R.<sup>1</sup>, Rivera G.<sup>1</sup>

Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción. Victoria 495, Barrio Universitario, Concepción  
[jacruces@udec.cl](mailto:jacruces@udec.cl)

**Objetivos:** Describir un caso de hipoplasia unilateral del borde libre de plica salpingofaríngea en caballo F.S. de C. **Materiales y métodos:** Hembra, F. S. de C., de 4 años, sin antecedentes clínicos ni quirúrgicos de problemas en tracto respiratorio alto. Se realiza examen endoscópico post-training de rutina. **Resultados y discusión:** En el examen endoscópico post-training se observó anormalidad en borde libre de plica salpingofaríngea izquierda, comunicación directa con ostium de bolsa gutural, examen de bolsa gutural no evidencia anormalidades. En un segundo examen endoscópico en reposo mantiene la “irregularidad”. De acuerdo a los estudios endoscópicos y análisis anatómico, el diagnóstico corresponde a una hipoplasia del borde rostral libre de plica salpingofaríngea izquierda, presumiéndose un origen genético, dada la no presentación de otras patologías respiratorias ni bajas en rendimiento o alteraciones asociadas al defecto. No existía sintomatología de timpanismo de bolsas guturales (en reposo o training), llegándose a la hipótesis de ingreso/salida “normal” de aire en bolsa gutural, producto de la apertura permanente de la plica y exposición del ostium, además debido a que la resección de este segmento anatómico forma parte de las opciones terapéuticas para timpanismo de bolsas guturales. Dada la escasa información reportada en relación a patologías de plicas salpingofaríngeas y a la no existencia de reportes similares en literatura consultada, es recomendable un seguimiento del caso y realización de examen endoscópico dinámico, para definir las posibles consecuencias dinámicas, pese a lo reportado por Sr. Preparador y Jinete, quienes no observan problemas durante el training. **Conclusión:** Dada la no asociación observada en el desempeño deportivo, el pronóstico deportivo se considera favorable, pudiendo ser una variación anatómica no patológica, no reportada en literatura especializada.



## E47 - Evaluación de conformación de cascos en miembros anteriores de equinos Fina Sangre de Carrera del club hípico Concepción.

Cruces J.<sup>1</sup>, Salas D.<sup>1</sup>, Rehhof C.<sup>1</sup>, Muñoz L.<sup>1</sup>, Ortiz R.<sup>1</sup>, Rivera G.<sup>1</sup>, Gómez C.<sup>1</sup>, Allende C.<sup>1</sup>, Riquelme H.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción. Victoria 495, Barrio Universitario, Concepción.

[jacruces@udec.cl](mailto:jacruces@udec.cl)

**Objetivos:** determinar el porcentaje de equinos FSC del Club Hípico Concepción (CHC) con anomalías en conformación de cascos y determinar porcentualmente las principales alteraciones en miembros anteriores (MAS). **Materiales y métodos:** se evaluaron los cascos de 153 equinos, de 3 años de edad en adelante, pertenecientes al CHC (45 hembras, 25 machos enteros y 83 machos castrados). La evaluación se realizó mediante observación visual directa y mediciones objetivas y estandarizadas realizadas con pie de metro. Los datos fueron incorporados a una planilla Excel, analizados posteriormente mediante estadística descriptiva y tablas dinámicas. Se aplicó la prueba T de Student para comparación de muestras pareadas para determinar diferencias estadísticas entre miembros anteriores y entre aspecto medial/lateral de cada miembro. **Resultados y discusión:** El 63.1% presentó como mínimo una alteración, un 20,25% presentó anomalía en la forma del casco, 63,1% en muralla, 42,5% en suela, 48,05% en ranilla y 62,75% en talones. No se encontraron diferencias estadísticas en el tamaño de los cascos. En relación a la proporción pinza-talón de ambos cascos, la proporción con mayor frecuencia fue de 3:1. La anomalía de casco más frecuente fue pinza larga-talón bajo 15%, sobre crecimiento de muralla 38,3%, sobre crecimiento de suela 35,3%, sobre crecimiento de ranilla 33,95%, 20.9% talones bajos en miembro anterior izquierdo y 23.3% altos en miembro anterior derecho. Alteraciones en el casco tuvieron mayor frecuencia en machos castrados y en equinos con 15 a 21 días de herrados. **Conclusión:** se determina porcentualmente las diferentes frecuencias de anomalías conformacionales y su posible relación con procedimiento de despalme. Estos hallazgos permiten inferir la existencia de un alto grado de anomalías iatrogénicas que van en desmedro de la biomecánica del equino, siendo especialmente relevante a diferencia en la altura de talones, pudiendo tener una explicación idiopática o biomecánica asociada a cargas compresivas.



## E48 - Descripción de la neurectomía de la rama profunda del nervio palmar lateral del miembro anterior derecho en una yegua raza pura chilena.

Olave C.<sup>1</sup>, Cordero F.<sup>1</sup>, Diaz J.<sup>1</sup>, Gajardo G.<sup>1</sup>, Uberti B.<sup>1</sup>, Menarim B.<sup>1</sup>

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

[brunomenarim@uach.cl](mailto:brunomenarim@uach.cl)

**Objetivo:** Reportar un caso desmitis crónica del ligamento suspensor de miembro anterior, exitosamente tratado mediante neurectomía de la rama profunda del nervio palmar lateral.

**Materiales y métodos:** Una yegua de Raza Pura Chilena de 8 años, cuyo examen locomotor (incluyendo bloqueos diagnósticos y ecografía) confirmó desmitis del ligamento suspensor en cuerpo y ramas del miembro anterior derecho. Se realizó tratamiento para la inflamación aguda y posteriormente se realizó la neurectomía bajo anestesia general, en decúbito dorsal, con el miembro afectado en extensión. La piel se incidió 1 cm distal al aspecto palmaro-distal del carpiano accesorio, hasta la cabeza del 4° metacarpiano; se disecó la fascia peritendinosa y la musculatura adyacente hasta identificar la rama profunda del nervio palmar lateral, para su posterior sección. Se extrajo una sección de nervio de 3 cm de longitud, para evitar su reinervación. Luego se aplicó sutura de reducción del espacio muerto y finalmente de piel, realizándose vendaje compresivo para evitar posibles seromas y/o infección de la incisión. La medicación post-quirúrgica incluyó fenilbutazona, gentamicina y ceftiofur. **Resultados y discusión:** La yegua no presentaba cojera 4 días luego de la cirugía; se dio el alta con la indicación de mantener el vendaje por dos semanas, con reposo y ejercicio controlado por al menos 3 meses más. La incisión no tuvo ningún tipo de complicación y no ha vuelto a presentar cojera. Otros autores describen que el pronóstico de éxito de esta técnica es de entre 75 – 85%. Posterior a 4 meses de la intervención (1 de reposo +2 de acondicionamiento físico + 1 de trabajo), no se observaron signos de cojera. **Conclusión:** La neurectomía del la rama profunda del nervio palmar lateral es efectiva como tratamiento de desmitis crónica del ligamento suspensor, no solamente de origen sino que también de las ramas.



## E49 - Quistes epidérmicos congénitos de origen fibroblástico en potrillo de 4 meses de edad.

Olave C.<sup>1</sup>, Uberti B.<sup>1</sup>, Bustamante H.<sup>1</sup>, Cordero F.<sup>1</sup>, Diaz J.<sup>1</sup>, Gajardo G.<sup>1</sup>, Samudio O.<sup>1</sup>, Menarim B.<sup>1</sup>, Meneses C.<sup>1</sup>

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

[brunomenarim@uach.cl](mailto:brunomenarim@uach.cl)

**Objetivo:** Reportar los hallazgos clínicos, ultrasonográficos, citológicos e histopatológicos en un potrillo mestizo, de 4 meses, con quistes epidérmicos congénitos de origen fibroblástico en la zona inguinal. **Materiales y métodos:** Un potrillo mestizo, de 4 meses fue ingresado al Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile, debido a la presencia de un aumento de volumen en la zona prepucial; la masa irregular, de aproximadamente 20 x 20 x 15 cm, que había crecido paulatinamente. No se evidenciaban otras alteraciones clínicas. Se realizó ecografía de la zona, mediante la cual se observaron estructuras quísticas en distintos compartimentos. Se realizó centesis obteniéndose líquido de color amarillento, seroso y sin olor. Se extrajo quirúrgicamente la masa. Al incidir se encontraron múltiples cavidades con contenido seroso o serosanguinolento que se ubicaban al lado izquierdo adyacente al prepucio, hacia el anillo inguinal ipsilateral, sin comunicación vascular con este. Se extrajo todo el tejido tomándose muestras para citología e histopatología, finalmente se realizó la síntesis con colocación de un drenaje de penrose. Se administró terapia antibiótica profiláctica y antiinflamatoria postquirúrgica. **Resultados y discusión:** El paciente no presentó ninguna complicación postquirúrgica y fue dado de alta a los 5 días. En la citología del fluido quístico se observaron macrófagos y células epiteliales cilíndricas de diferentes tamaños; en la histopatología se confirmaron múltiples quistes de origen fibroblástico, sin características neoplásicas. **Conclusión:** La presentación de quistes congénitos en el área prepucial es un diagnóstico diferencial de otras deformaciones que se pueden observar en la misma zona, como por ejemplo de hernias inguinales, diagnóstico presuntivo de este paciente antes de la derivación.



## E50 - Síndrome de Horner en dos Caballos Raza Pura Chilena luego de la administración endovenosa de selenio.

Olave C.<sup>1</sup>, Cordero F.<sup>1</sup>, Bustamante H.<sup>1</sup>, Gajardo G.<sup>1</sup>, Diaz J.<sup>1</sup>, Uberti B.<sup>1</sup>, Menarim B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile  
[brunomenarim@uach.cl](mailto:brunomenarim@uach.cl)

**Objetivo:** Reportar los hallazgos clínicos y endoscópicos en dos caballos de Raza Pura Chilena, con Síndrome de Horner posterior a la aplicación endovenosa de Selenito de Sodio. **Materiales y métodos:** Dos caballos, Raza Pura Chilena, ingresaron al Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile debido a la disminución de su rendimiento deportivo sin causas aparentes. Se realizó el examen clínico general y específico del aparato respiratorio en cada caballo, además de exámenes complementarios, incluyendo endoscopia. **Resultados y discusión:** La anamnesis de ambos caballos afirmó el antecedente de una inyección “endovenosa” de selenito de sodio el día anterior a la disminución del rendimiento deportivo; sólo uno de los caballos presentó hipertermia, sudoración focalizada de la zona del cuello y de la oreja, y en ambos casos se observó ptosis palpebra y labial de distintos grados en el lado afectado. El examen clínico específico del aparato respiratorio evidenció una obstrucción de las vías aéreas, y a la endoscopia se observó hemiplegia laríngea ipsilateral a la administración del selenito (una al lado derecho otra al izquierdo). Ambos caballos fueron tratados mediante laringoplastia. **Conclusión:** En base a la anamnesis, al examen clínico y a la endoscopia se pudo determinar que ambos caballos desarrollaron una complicación propia del Síndrome de Horner, neuropatía laríngea, la que al estar relacionada con las vías respiratorias afectó directamente la performance de los animales. Esta lesión probablemente se debió a la extravasación periyugular accidental del producto medicamentoso inyectado, ya que la historia no revela administración de otros fármacos por la nombrada vía.



## E51 - Suplementación insuficiente de selenio en un predio de la zona precordillerana de la Región de los Ríos.

Olave C.<sup>1</sup>, Cordero F.<sup>1</sup>, Menarim B.<sup>1</sup>, Uberti B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile  
[benjamin.uberti@uach.cl](mailto:benjamin.uberti@uach.cl)

**Objetivos:** Describir la relación entre deficiencia de Selenio (Se), carga animal excesiva y síndromes clínicos en relación a un caso de suplementación insuficiente de Selenio en la Región de los Ríos. **Materiales y métodos:** Se evaluó un predio de recría precordillerano en la Región de los Ríos con animales de Polo y Raza Pura Chilena, incluyendo yeguas de cría y machos y hembras de recría. La visita al fundo se realizó luego de la muerte de dos ejemplares por deficiencia de Se, confirmada por necropsia y medición de Glutatión Peroxidasa (GPx). En el fundo se evaluó el manejo y programa de rotación de pasturas, el plan sanitario y de suplementación con Se. Además se tomaron muestras para medición de GPx en 40 animales. **Resultados y discusión:** Las pasturas eran praderas naturales sin ningún tipo de manejo ni rotación de animales entre potreros. Los potreros evaluados tenían una carga constante de aproximadamente 10 animales por hectárea. Había un programa preexistente de suplementación con Se, utilizando un producto comercial por vía parenteral, de tal manera que se proveían 9 mg de Se a cada animal cada 90 días. Los muestreos de GPx sérica en 40 animales de recría (aproximadamente 30% del total) corroboraron deficiencia de Se en todos los animales muestreados, con un promedio de 33 U/g Hb (rango de referencia: 130-600 U/g Hb). **Conclusión:** El requerimiento diario de Se se estima en 1 mg por día en equinos adultos. Los suelos de la zona precordillerana son deficientes de este mineral, y resulta fundamental la suplementación preventiva, especialmente en situaciones de alta carga animal y animales en crecimiento. Estos animales eran suplementados con 9 mg de Se cada 90 días, precisando realmente 10 veces más. Este caso ilustra la importancia de elaborar un plan adecuado de suplementación de Se en zonas deficientes.

