



XLI SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2021

ISSN 2451-6732





XLI SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2021

■ **COMISIÓN DE LA XLI SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS**
2021

Presidente:

Dr. Sebastián SÁNCHEZ

Secretario:

Dr. Alcides Ludovico SLANAC

Vocales:

Dra. Lilian Cristina JORGE

Dra. Gladys Pamela TEIBLER

Msc Pablo MALDONADO VARGAS

Miembros del Comité de Admisión:

Dra. Silvia Irene BOEHRINGER

Dra. María Fabiana CIPOLINI GALARZA

Dra. Luciana CHOLICH

Dr. David Roque HERNÁNDEZ

Dr. José Luis KONRAD

Dr. Fernando Augusto REVIDATTI

Dra. Adriana ROSCIANI

Colaboradores:

Sr. Javier Nestor ACEVEDO IFRAN

Prof. Fanny Analía AGUIRRE

Dr. José Sebastián BENÍTEZ RUIZ DÍAZ

MV Sebastián CAPELLO VILLADA

Sr. Ariel Marcelo CEDRÉS

MV Gabriela Soledad CHILESKI

Sra. Erika Belén FARIÑA

Sra. Cecilia GUITART SALINAS

Dra. Diana MARTÍNEZ

Sra. Susana MORALES

MV José Augusto PICOT

INDICE

Pág.

CIENCIAS BÁSICAS

1. Adaptación a la virtualidad de la materia optativa “El laboratorio de diagnóstico bioquímico en Veterinaria”.
2. Caracterización de semen de búfalos (*Bubalus bubalis*) obtenido por vagina artificial en Argentina.
3. Contribución al conocimiento de la parasitofauna en serpientes del género *Bothrops* del Nordeste Argentino.
4. Determinación de carcinomas mamarios caninos de tipo normal y basal.
5. Estudio morfológico e histológico de glándulas de veneno de serpiente *Bothrops diporus* de Corrientes.
6. Evaluación de la pesca de costa en un tramo del Alto Paraná.
7. Evaluación del efecto genotóxico del herbicida glifosato en células sanguíneas de *Prochilodus lineatus* (Pisces, Prochilodontidae).
8. Expresión de neuromoduladores intestinales en larvas de *Piaractus mesopotamicus* criadas en sistema intensivo.
9. Mortandad de peces en un tramo del río Paraná asociada a *Chilodonella* sp.
10. Optimización de condiciones experimentales para la identificación de *L. braziliensis* analizando diferentes secuencias del genoma.
11. Optimización de condiciones experimentales para la identificación de *L. chagasi* analizando diferentes secuencias del genoma.
12. Optimización de condiciones experimentales para la identificación del genoma del virus Herpes Simplex Equino 1 y 4 utilizando una reacción seminested.
13. *Pimelodus maculatus*: un bagre de importancia biológica, ecológica y pesquera en la región del NEA.
14. Puntos críticos y errores en la puesta a punto de PCR para diagnóstico de ehrlichiosis canina.
15. Registro de *Micrurus baliocoryphus* y *Micrurus altirostris* en departamentos de las provincias de Corrientes y Misiones.
16. Registro de la fauna parasitaria de un ejemplar de Culebra del pastizal del Nordeste Argentino.
17. Relación del método cuantitativo utilizado en el servicio con la evolución de leishmaniosis visceral canina en pacientes tratados.
18. Técnicas hematológicas en búfalos de la provincia de Corrientes.
19. Un modelo innovador de ciencia participativa a través de la marcación de peces.

CLÍNICAS

20. Asistencia con ultrasonido en bloqueo loco-regional para el miembro posterior en caninos con neurolocalizador. Resultados preliminares.
21. Comparación de dos tratamientos, sobre la reparación de la lesión muscular en conejos intoxicado por veneno de serpiente.
22. Evaluación del perfil renal en pacientes gerontes con hemoparásitos.
23. Importancia de la utilización complementaria de ecografía y estrategias anestésicas adecuadas en un caso de colecta uterina en un erizo.
24. Obesidad, hipertensión arterial e insulinoresistencia como parte del Síndrome Metabólico en un paciente canino.
25. Patrones vasculares obtenidos mediante ecografía Doppler en arteria carótida de caninos mesocéfalos.
26. Presentación de un caso de adenocarcinoma ovárico en un canino diagnosticado por ecografía.
27. Resolución de quilotórax por pleurodesis química. Relato de un caso en canino.

28. Uso de anestésicos aminoamidínicos en bloqueo loco-regional en caninos. Resultados preliminares.
29. Uso de levobupivacaína en bloqueo locorregional de miembro pelviano en caninos. Informe de Avance.

PRODUCCIÓN ANIMAL

30. Algunos parámetros de calidad seminal en relación con la época del año en carneros criollos del oeste de Formosa.
31. Aproximación a las correlaciones entre softwares para variables de calidad de res en pie de bovinos de carne.
32. Aproximación a una modelización para evaluación de sustentabilidad en sistema de invernada extensiva de búfalo.
33. Características morfológicas y frecuencia de las células del epitelio vaginal durante un tratamiento de sincronización de celo en ovejas.
34. Composición corporal y genital de dos genotipos de gallinas Campero INTA bajo dos programas de alimentación.
35. Concentración de amoníaco según zona del galpón y momento de la determinación en crianzas de pollos parrilleros con dos densidades de alojamiento.
36. Correlación entre variables morfométricas de búfalas y bubillas (*Bubalus bubalis*) de un establecimiento de la localidad de Itatí, Corrientes.
37. Estimación de la edad aproximada en bovinos de carne.
38. Evaluación del crecimiento en corderos pertenecientes al establecimiento Los Lapachos en Mercedes, Corrientes.
39. Importancia del peso vivo en el desempeño reproductivo de vaquillas en su primer servicio.
40. Población folicular en búfalas tratadas para producción *in vitro* de embriones.
41. Prevalencia de los principales agentes infecciosos que afectan la eficiencia reproductiva en un establecimiento de cría del este chaqueño.
42. Valoración del peso del vellón ajustado en núcleos de conservación de ovinos criollos formoseños.

TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS y SALUD PÚBLICA

43. Análisis fisicoquímico de bebida fermentada frutal a base de lactosuero de yogurt.
44. Análisis físico-químicos de leche kefirada.
45. Hallazgo y control de nematodos en un grupo de caninos en el puerto de Reconquista en enero – febrero 2021.
46. Linfocentros de inspección de rutina en cabeza de *Ovis aries*.
47. Ooquistes de protozoarios como agente potencial de contaminación de aguas subterráneas.
48. Relación entre las respuestas fisiológicas de estrés agudo y sociabilidad inter-específica hacia los humanos, en caninos.
49. Relevamiento serológico de brucelosis caprina en establecimientos de pequeños productores de Nueva Pompeya, Chaco.

ISSN 2451-6732

XLI SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2021

CIENCIAS BÁSICAS



FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Sargento Cabral 2139 - Tel. (54) 379 - 4425753 - C.P. 3400
Corrientes (Capital) - República Argentina

Adaptación a la virtualidad de la materia optativa “El laboratorio de diagnóstico bioquímico en Veterinaria”

Esquivel G.P.*; Obregón G.R.E.; Pino M.S.; De Biasio M.B.; Almirón E.C.

Cátedra de Bioquímica-Facultad de Ciencias Veterinarias (UNNE).

* Email: paraluchi2@gmail.com

Resumen:

El contexto de pandemia por el cual atravesamos en 2020 demandó realizar cambios en la modalidad de cursado de la materia optativa que se venía realizando de manera presencial con apoyo virtual a través de la plataforma Moodle. Por las correlativas exigidas los alumnos cursan el 4º año de la carrera y al momento de iniciar la materia optativa se supone que ya tuvieron 6 meses de experiencia de cursado completamente virtual en las distintas asignaturas de ese año. El objetivo de este trabajo es relatar los cambios realizados para la adaptación a un cursado completamente virtual. La cohorte 2020 contó con 49 alumnos inscritos que se distribuyeron en 7 grupos de 7 alumnos cada uno. Se utilizaron herramientas de aplicaciones gratuitas de Google para el cursado (Google meet, YouTube, Presentaciones y Gmail) junto con la plataforma Moodle de UNNE virtual. Las clases (2 por semana) fueron de tipo sincrónica virtual a través de videoconferencia. Desde el primer encuentro se utilizaron los últimos minutos de cada clase sincrónica para orientar a los alumnos en la elaboración del Trabajo Final Integrador (TFI). Para el TFI debían trabajar sobre una plantilla de presentaciones de Google de no más de 10 diapositivas detallando aspectos técnicos para la implementación de un laboratorio de diagnóstico bioquímico el cual debieron exponer en forma grupal y oral a través de Google meet. El producto final de la actividad de tipo colaborativa (TFI) que debieron desarrollar, fue evaluado en 2 dimensiones: aporte individual y producción grupal. La evaluación individual tuvo en cuenta aspectos cuantitativos (número de aportes válidos) y cualitativos (adecuación de la respuesta individual a la consigna dada, investigación en diversas fuentes de información, grado de síntesis de elaboración de conclusiones, aporte de ejemplos, dominio y manejo del lenguaje, vinculación del aporte personal con las intervenciones anteriores, consideración y profundización del aporte de los compañeros). Para la evaluación grupal se valoró la pertinencia del producto como respuesta justificada a las consignas presentadas. Se prestó atención a la estructura, creatividad y organización general de la presentación, y también se tuvo en cuenta el aporte de ejemplos, gráficos, bibliografía y links de interés. Se presentaron 6 TFI donde intervinieron 31 alumnos, observándose una deserción de 18 alumnos inscriptos (36,7%). No hubieron desaprobados grupales ni individuales. El número de participaciones individuales promedió un número de 5 por alumno. La complementación entre el aula virtual Moodle y las herramientas de Google facilitó el trabajo colaborativo y permitió al equipo docente evidenciar y evaluar la participación en un ámbito no presencial.

Palabras clave:

Herramientas, cursado, recursos.

Caracterización de semen de búfalos (*Bubalus bubalis*) obtenido por vagina artificial en Argentina

Vallejos N.M.^{1*}; Bando A.S.^{1,2}; Flores-Barbarán. M.S.¹; Konrad J.L.^{1,2};
Maldonado-Vargas P.¹

1. Cátedra de Teriogenología, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.
2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

* Email: natyvallejos10@gmail.com

Resumen:

El método de elección para recolección de semen en búfalos es a través de vagina artificial (VA). Las pruebas de laboratorio para evaluar la calidad seminal, resultan ser parámetros objetivos y subjetivos en cuanto a sus características, que permiten predecir la fertilidad de una muestra de semen. Debido a la escasa información sobre este tema en nuestro país. El objetivo de este trabajo fue caracterizar los parámetros seminales de distintas muestras de semen de búfalos en un periodo de 2 años. Para tal fin se utilizaron 6 machos de las razas Murrah (n=4) y Mediterránea (n=2) entre 2 y 4 años de edad. El semen se recolectó durante 6 y 12 sesiones, sumando un total de 86 eyaculados, en diferentes épocas del año. Las muestras de semen fueron obtenidas con VA a una temperatura entre 42°C y 45°C, después de la colecta cada muestra fue sometida a una evaluación de todos los parámetros, mediante un examen macroscópico teniendo en cuenta: a) volumen b) pH c) color d) aspecto. En el examen microscópico se analizó a) motilidad en masa b) vigor c) concentración. Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente a través de un análisis comparativo de las variables paramétricas se realizó por medio de un análisis de varianza (ANOVA), seguida por el test de Tukey. A la evaluación macroscópica del semen los valores de volumen fueron de $3,59 \pm 2,47$ ml por eyaculado, pH de $6,8 \pm 0,27$, color blanco a blanco amarillento, y el aspecto acuoso (12/86), lechoso (53/86) y cremoso (23/86). Al examen microscópico la motilidad en masa fue de $86,20 \pm 7,6\%$, el vigor de $3,84 \pm 0,67$ (escala 0 a 5), y la concentración de $1.190.681,16 \pm 656,205$ mm³. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre razas en los diferentes parámetros evaluados ($p > 0,05$). Sin embargo sí encontraron diferencias estadísticamente significativas en el volumen según la edad de los reproductores, siendo de $3,11 \pm 0,39$ ml en búfalos de 2 años, $3,53 \pm 0,42$ ml en machos de 3 años, y de $4,93 \pm 0,62$ ml en los reproductores de 4 años ($p < 0,05$). En conclusión, los parámetros seminales obtenidos en búfalos en Argentina, por el método de VA son similares a los citados por la bibliografía internacional.

Palabras clave:

Reproducción, biotecnología, fertilidad.

Contribución al conocimiento de la parasitofauna en serpientes del género *Bothrops* del Nordeste Argentino

Bustos M.L.^{1*}; González K.Y. ¹; Maruñak S.²; Gustavo P.R.¹; Sánchez M.¹; Teibler G.P.¹

1. Cátedra de Farmacología y Toxicología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE).
2. Cátedra de Bioquímica, Facultad de Ciencias Veterinarias (UNNE).

* Email: bustosmarialucia@gmail.com

Resumen:

Bothrops alternatus (Yarará de la cruz) y *Bothrops diporus* (yarará chica) son especies de ofidios venenosos, endémicos de la región subtropical de Argentina, Brasil, Bolivia, Paraguay y Uruguay. El proceso de antropización derivado del incipiente y constante desarrollo urbanístico conduce a la reducción de los hábitats naturales de las especies, llevando a una confrontación de la fauna silvestre con el ser humano, lo que deriva en un conflicto en el que pueden resultar afectados uno o ambos, como es el caso de los accidentes ofídicos. En el norte argentino se registra un gran número de accidentes ofídicos, por ello éstos son mantenidos en cautiverio para la extracción de veneno y producción de suero antiofídico. En cautiverio estos animales se encuentran expuestos a diversos factores que los tornan más susceptibles a varias enfermedades infecciosas, entre ellas las parasitarias, que en vida libre no representan mayor riesgo, pero en cautiverio pueden producir lesiones graves e incluso la muerte. Existen pocos trabajos referentes a los endoparásitos que afectan a los vipéridos, así como de la biodiversidad parasitaria que puede hallarse en estos animales. El presente trabajo tiene como objetivo contribuir al conocimiento de los endoparásitos que afectan a serpientes del género *Bothrops*, adultas, de la provincia de Corrientes, para lo cual se realizaron análisis parasitológicos de muestras de materia fecal obtenidas de forma seriada. Estos ofidios son mantenidos en cautiverio en el Centro Interactivo de Serpientes Venenosas de Argentina (CISVA) perteneciente a las Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Nordeste. Se realizó el análisis coproparasitológico de 35 ejemplares de *B. alternatus* y 5 de *B. diporus*, a través del método de flotación con solución de Sheater. Del total de ejemplares analizados (40), 27 presentaron endoparásitos, obteniéndose una tasa de infestación del 67%. La observación microscópica reveló la presencia de huevos de parásitos del grupo de los pentastómidos, digeneos, nematodos (rabdítidos, ascáridos y diaphanocephalídeos), así como ooquistes de coccidios. El conocimiento de los endoparásitos que afectan a los vipéridos de nuestra región posibilita tener una visión holística de su estado sanitario, su rol en el mantenimiento de ciclos enzoóticos en la naturaleza, así como la acción que estas parasitosis pueden tener sobre la salud de los ejemplares afectados.

Palabras clave:

Endoparásitos, yarará, cautiverio.

Determinación de Carcinomas Mamarios Caninos de tipo Normal y Basal

Merlo W.A.†; Insfrán R.M.; Alegre E.A.; Barrios M.M.; Rosciani A.S.*

Servicio de Diagnóstico Histopatológico y Citológico. Facultad de Ciencias Veterinarias - Universidad Nacional del Nordeste.

* Email: asrosciani@gmail.com

Resumen:

La realización de pronósticos de evolución de los pacientes, constituye un gran desafío del diagnóstico de neoplasias mamarias caninas, debido a su gran heterogeneidad morfológica. La determinación de ciertos marcadores moleculares, constituye una herramienta valiosa en patología humana, ya que sus resultados condicionan el uso de terapias específicas, con buenas perspectivas para cada paciente. En la perra con neoplasias mamarias, la identificación de ciertos tipos tumorales reconocidos por su mal pronóstico es fundamental, ya que la sobrevida posterior al tratamiento quirúrgico es muy baja. Esta comunicación tiene como objetivo resaltar la importancia de la realización de diagnóstico histopatológico e inmunodiagnóstico para mejorar la calidad de la atención a las pacientes. Se realizó la inmunomarcación de neoplasias mamarias de 57 pacientes, cuya evolución a 18 meses postcirugía se conoce. Se buscaron estrógeno (ER), progesterona (PR), el Receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico (HER2) y citoqueratina 14 (CK14), siguiendo el algoritmo de Clasificación molecular propuesto por Gama *et al.*, (2008). Las muestras de 4 pacientes resultaron "Normales" o "Nulas" y de otras 6, correspondieron a la variedad Basal, cuyas curvas de sobrevida fueron inferiores a los 18 meses. Así mismo se establecieron relaciones con distintos parámetros clásicos. Los casos de la variedad Normal o Nula, correspondieron a los Estadios Clínicos (EC) IV y V y las variedades histopatológicas: Carcinoma Simple Tubular, Carcinoma Micropapilar Invasor, Carcinoma Anaplásico y un Carcinoma Tipo Mixto. En cuanto al Grado Histológico de Malignidad (GHM), 3 fueron del GHM II y 1 del GHM III. Con respecto a la variedad Basal, las pacientes se encontraban en EC II, III y IV, correspondieron a los tipos histopatológicos Carcinoma Simple Tubular, Carcinoma Simple Sólido, Carcinoma Tipo Mixto, Carcinoma y Mioepitelioma Maligno y Mioepitelioma Maligno. Mientras que 5 fueron del GHM II y 1 del GHM III. Se obtuvieron valores significativos en las pruebas de Chi², mostrando asociación entre los parámetros clásicos como el EC (p **0.0110**), el tipo histopatológico (p **0.0013**) y los grupos de la Clasificación molecular. Podemos concluir que la determinación de los marcadores moleculares (ER, PR, HER2 y CK14), ha permitido identificar los subtipos Basal y Normal o Nulo en nuestra casuística. Demostrando, características semejantes en cuanto a comportamiento clínico a las descritas en la mujer, mediante el seguimiento, la realización de curvas de sobrevida y la comparación con distintos parámetros de importancia diagnóstica y pronóstica ya aceptados.

Palabras clave:

Neoplasias mamarias caninas, clasificación molecular, pronóstico.

Estudio morfológico e histológico de glándulas de veneno de serpiente *Bothrops diporus* de Corrientes

Fernández C.E.^{1*}; Gómez-Cherey L.¹; Maruñak S.L.¹; Hernández D.²; Benítez M.E.¹

1. Cátedra de Farmacología y Toxicología, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.
2. Cátedra de Histología y Embriología. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

* Email: eleanafernandez59@gmail.com

Resumen:

Las serpientes de género *Bothrops*, se caracterizan por poseer glándulas de veneno especializadas que utilizan para capturar y digerir sus presas. Su dentición es de tipo solenoglifa, la cual consiste en 2 dientes (colmillos) inoculadores largos y retráctiles ubicados en rostral del maxilar; en reposo se encuentran ubicados horizontalmente-protegidos por un repliegue de la mucosa bucal y en posición de ataque, el ofidio abre la boca y los dirige hacia adelante perpendicularmente al maxilar. La glándula del veneno presenta hacia rostral el conducto secretor, el cual se engrosa formando otra glándula accesoria, cuyo conducto desemboca dentro del colmillo. El objetivo del presente trabajo es caracterizar el aparato inoculador del veneno de una serpiente *Bothrops diporus* (Bd) del Departamento Capital de Corrientes. Se utilizó una pieza cadavérica de ejemplar viborezno de Bd, el cual fue cedido por el Centro Interactivo de Serpientes Venenosas Argentina (CISVA) de la Facultad de Ciencias Veterinarias-UNNE. En primera instancia, se procedió a realizar la extracción de las glándulas de veneno según la técnica de Kovcha y Gans modificada, luego se obtuvieron los pesos y longitudes. Seguidamente fueron fijadas para su posterior procesamiento histológico, tinción con Hematoxilina-eosina y la realización del registro morfométrico histológico. La glándula del veneno derecha tuvo un tamaño de 1 cm de largo y 0,5 cm de ancho y su peso fue de 0,05 g; y el tamaño de la glándula izquierda fue de 0.5 cm de largo y 0,4 cm de ancho, con un peso de 0,04 g. Ambas presentaron una forma ovalada, superficie lisa y coloración grisácea. El análisis histomorfométrico permitió obtener valores de área glandular de 2,5 y 2,6 mm² para la glándula derecha e izquierda, respectivamente. En cuanto a las células secretoras alveolares de la porción glandular derecha se registró una altura de 8,1 µm y un diámetro nuclear de 4,3 µm, mientras que la porción glandular izquierda presentó una altura epitelial de 8,88 µm y un diámetro nuclear promedio de 4,29 µm. Además, la relación entre el parénquima y estroma glandular y su perímetro fue de 0,21 mm² por cada 1000 µm de perímetro para la glándula derecha y 0,27 mm² para la porción glandular izquierda. A través de estos datos morfométricos se realizó la comparación entre glándula derecha e izquierda para analizar la funcionalidad glandular y no se encontraron diferencias significativas para los datos analizados. Concluimos que la caracterización histológica y morfométrica de las glándulas del veneno de *B. diporus* posibilita tener una visión holística de la problemática ofídica en la región.

Palabras clave:

viperidae, ofidio, solenoglifa

Evaluación de la pesca de costa en un tramo del Alto Paraná

Sánchez S.*; Gorosito M.; Pérez J.; Silva N.; Barrios C.; Bertrán P.; Roux J.P.

Instituto de Ictiología del Nordeste- Facultad de Ciencias Veterinarias / Universidad Nacional del Nordeste (UNNE)
sebasanchez58@hotmail.com

Resumen:

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la pesca recreativa de costa en un tramo del Alto Paraná considerando tres sitios, Paso de la Patria, San Cosme-Puerto González e Itatí, durante un período de 8 meses (Julio 2020 - Marzo 2021), mediante la realización de recorridas pedestres por la zona costera. Se registró el número total de pescadores presentes, y mediante la realización de encuestas, se estimó el promedio de ejemplares capturados por pescador y por sitio, las especies más frecuentes y el destino del producto de la pesca. La zona evaluada abarca alrededor de 40 km, e incluyó las zonas urbanizadas de Paso de la Patria e Itatí, y buena parte de los pesqueros existentes entre ambas localidades a los que se accede mediante caminos rurales próximos a San Cosme, Ensenada Grande y Puerto González. Se realizaron 40 recorridas con frecuencia semanal, aleatorizando sitios y días de la semana, totalizando 200 registros. El total de pescadores registrado fue de 443, estimándose un promedio de 28 y 23 pescadores por sitio, para fines de semana y días hábiles, respectivamente. El promedio de peces extraídos para consumo fue de 2,2 ejemplares por pescador por día, correspondiendo casi la totalidad a boga, y en menor medida armado, bagre, sábalo y salmón. Solo se practica la devolución cuando los peces son chicos. El total de salidas de pesca de costa individuales por año se estimó en 12.992, mientras que el total de ejemplares extraídos por año se estimó en 28.583, lo que correspondería a alrededor de 30 toneladas. En la Provincia de Corrientes este tipo de pesca es poco tenida en cuenta en relación con la pesca comercial, la pesca recreativa asociada al turismo o la pesca embarcada realizada por pescadores locales. Sin embargo, la pesca de costa está incorporada como parte del acervo sociocultural, y es realizada frecuentemente con amigos y familiares, convirtiendo a la actividad en un rasgo característico del modo de vida de la región, donde el consumo de pescado fresco cobra un lugar de destaque. Se concluye que la pesca de costa tiene un impacto considerable a nivel económico así como en lo que respecta a la presión de extracción que se ejerce sobre las poblaciones de peces en el Alto Paraná, resultando necesario extender la zona de muestreos.

Palabras clave

Pesquerías, Corrientes, Encuestas.

Evaluación del efecto genotóxico del herbicida glifosato en células sanguíneas de *Prochilodus lineatus* (Pisces, Prochilodontidae)

Caramello C.S.*; Jorge L.C.

Laboratorio de Genética del Instituto de Ictiología del Nordeste (UNNE).

* Email: cynsolcar@gmail.com

Resumen:

El uso de plaguicidas puede afectar el ecosistema acuático. A través del suelo, estos contaminantes se drenan a los ríos, lagunas, etc. En la Argentina, el glifosato es uno de los agroquímicos más utilizados en la actividad agrícola. Con el fin de aumentar el rendimiento de las cosechas se emplea este herbicida en forma indiscriminada, esta práctica puede ocasionar efectos adversos en el medio ambiente y repercusiones sobre la salud de los animales y el hombre. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, el objetivo del presente trabajo fue evaluar la frecuencia de micronúcleos y alteraciones morfológicas nucleares en células sanguíneas de ejemplares juveniles de *Prochilodus lineatus* expuestos a diferentes dosis de glifosato (Roundup Full II®). Los peces fueron distribuidos aleatoriamente en dos grupos: sin adición del herbicida (Control), y con adición de herbicida (T1: 0,025 µg/L, T2: 0,05 µg/L y T3: 0,1 µg/L). Se realizaron tres replicas por cada grupo, con un total de tres animales por pecera. Al culminar el período de exposición de 7 días, se extrajo sangre de los especímenes por punción de la vena caudal, con la que se realizaron dos frotis por animal. Se contaron un total de 2.000 eritrocitos por ejemplar. El análisis de los frotis reveló la ocurrencia de células con micronúcleos, células binucleadas, lobulaciones nucleares (Lobed nuclei; blebbed nuclei), muescas nucleares (notched nuclei), vacuolas nucleares, microcitos, brotes y núcleos con puente. El estudio estadístico mostró diferencias significativas entre el grupo control y los tratados. Podemos concluir que los resultados sugieren la existencia de un daño en el material genético causado por la exposición de los peces al herbicida.

Palabras clave:

Ecosistema, Genotoxicidad, Peces.

Expresión de neuromoduladores intestinales en larvas de *Piaractus mesopotamicus* criadas en sistema intensivo

Agüero C.H.*; Hernández D.; Santinón J.J.; Gorosito M.E.; Barrios C.; Sánchez S.

Instituto de Ictiología del Nordeste, Facultad de Ciencias Veterinarias - Universidad Nacional del Nordeste.

* Email: carloshaguero@gmail.com

Resumen:

El objetivo del presente estudio fue analizar el momento en que inicia la expresión de colecistoquinina (CCK) y neuropéptido Y (NPY) en el tubo digestivo de larvas de pacú (*Piaractus mesopotamicus*) mantenidas en un sistema intensivo bajo condiciones controladas de laboratorio. Larvas de 5 días de vida, inicio de la alimentación exógena (0-IAE), se distribuyeron aleatoriamente en cajas de 10 L de capacidad, a razón de 30 larvas por litro. En tales condiciones, las larvas se alimentaron cuatro veces al día con alimento vivo (nauplios de *Artemia* sp.), tomándose muestras para análisis histológico a los 0, 5, 10 y 15 IAE (20 días de vida), momento en que las larvas fueron transferidas a estanques hasta los 45 días de vida, período en el que finaliza la etapa de cría. Las células enteroendócrinas se identificaron mediante inmunohistoquímica indirecta, empleando dos anticuerpos primarios: anti -CCK y -NPY. En el análisis histológico se consideraron las siguientes características morfológicas e inmunohistoquímicas del intestino anterior: Área epitelial (mm²) y número total de células inmunoreactivas para cada anticuerpo. Células productoras de CCK fueron detectadas a partir de los 5 días de IAE con un aumento de esta variable hacia los 15 días de IAE; sin embargo, no se detectó inmunomarcación que evidenciara la presencia de células productoras de NPY en ninguno de los momentos analizados. Distintas funciones fisiológicas como la digestión, balance energético e inmunidad son reguladas por péptidos producidos en el tracto gastrointestinal y liberadas en respuesta a la presencia o ausencia de alimento en el tubo digestivo. En este sentido, CCK y NPY son neuropéptidos que influyen en los procesos digestivos, además participan en el control de la ingesta de alimentos mediante señalización periférica orexigénica y anorexigénica intestino-cerebral. Los resultados del presente estudio serán utilizados para establecer el momento en que las larvas de pacú poseen una adecuada capacidad de regulación del proceso digestivo y del comportamiento alimenticio, lo que resulta determinante a la hora de decidir el momento de transferir las larvas a estanques con el fin de optimizar el crecimiento y los recursos nutricionales.

Palabras clave:

Larvicultura, neuropéptidos, pacú

Mortandad de peces en un tramo del río Paraná asociada a *Chilodonella* sp.

Romero J.1; Aichino D.2; Santinón J.J.1; Ruiz Díaz F.J.1; Roux J.P.1; Sánchez S.1; Hernández D.R.1*

1. Instituto de Ictiología del Nordeste. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.
2. Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM). Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. UNaM.

* Email: dhernandez@vet.unne.edu.ar

Resumen:

El objetivo del presente estudio es reportar un episodio de mortandad de peces ocurrido en invierno de 2021, en un tramo del río Paraná cercano a la localidad de Posadas (Argentina), y también establecer las posibles causas de muerte. En el tramo, diferentes especies de peces flotaban en la superficie muertos o moribundos. Los datos ambientales para oxígeno (89%), pH (7,4) y conductividad (67,8 mS/cm), se encontraron dentro de los valores normales, mientras que la temperatura del agua tuvo un rango bajo (14-16°C). Se recolectaron peces moribundos de varias especies y se preservaron en formol al 10%, posteriormente, se realizaron exámenes post-mortem macroscópicos y microscópicos de diferentes tejidos y órganos. En piel y branquias se observaron numerosos parásitos, identificándose principalmente ectoparásitos protozoarios ciliados tales como *Chilodonella* sp. y, en menor medida, *Ichthyophthirius multifiliis*. En branquias se constató una importante lesión que consistió en hiperplasia epitelial generalizada severa, fusión laminillar, congestión e infiltrado inflamatorio, en particular linfocitos y células granulares eosinofílicas. Las lesiones encontradas en branquias estarían atribuidas a la alta carga parasitaria de *Chilodonella* sp., que pudo comprometer el intercambio respiratorio de los peces, resultando en la posible causa de la mortandad. Anualmente son frecuentes los reportes de mortandades masivas de peces, siendo generalmente atribuidas a condiciones ambientales estacionales extremas, tales como deficiencia de oxígeno en cuerpos de agua durante veranos muy calurosos o en inviernos con fríos intensos que ocasionan una disminución de las respuestas fisiológicas de los peces. Ambos casos suelen estar relacionados a períodos estacionales secos. En este sentido, este episodio estaría relacionado a condiciones ambientales atípicas dadas por la bajante extraordinaria del río Paraná ocurrida en el presente año, asociada también a temperaturas invernales extremas, propiciando el desarrollo y diseminación de los parásitos que pueden multiplicarse con rapidez a temperaturas menores a 15°C. Por lo tanto, el presente caso es inusual, ya que no existen registros en Argentina de que la chilodoneliasis haya sido responsable de epizootias fatales en poblaciones de peces silvestres o de piscicultura. El presente estudio es un nuevo registro de mortandad de peces en un tramo del río Paraná relacionada a condiciones ambientales extremas y a parasitosis. Este hallazgo aporta valiosa información, ya que la chilodoneliasis causa mortandades en peces ornamentales, de acuicultura o en poblaciones de peces silvestres.

Palabras clave:

Ambientes naturales, Parásitos, Ictiopatología

Optimización de condiciones experimentales para la identificación de *L. braziliensis* analizando diferentes secuencias del genoma

De Biasio M.*; Esquivel G.; Vega L.; Jastrzebski F.; Almirón E.

Servicio Veterinario de Biología Molecular. Sargento Cabral 2139, (3400) Corrientes – Facultad de Ciencias Veterinarias (U.N.N.E).

* Email: maribadb@yahoo.com.ar

Resumen:

Las leishmaniasis cutánea y mucosa son enfermedades infecciosas causadas por diferentes especies de protozoos del género *Leishmania*, transmitidas a humanos y animales por vectores de la familia *Psychodidae*. En América, una de las especies involucradas corresponde al subgénero *Viannia* especie *braziliensis*. En el Servicio Veterinario de Biología Molecular de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNNE) se optimizaron las condiciones químicas y térmicas para la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) con la cual se amplificaron dos fragmentos diferentes del genoma de *Leishmania braziliensis*. Las reacciones fueron PCR sencillas llevadas a cabo con un volumen final de 25ul que contuvieron: 1X de Buffer de PCR, 0,2μM de cada oligonucleótido cebador (b1/b2 o B1/B2); 0,2mM de una mezcla equimolecular de dNTPs, 1U de Taq ADN polimerasa y 1,5mM MgCl₂. En todos los casos se incorporaron controles positivos consistentes en ADN de *L. braziliensis* cedidos gentilmente por el Instituto Nacional de Parasitología "Dr. Mario Fatała Chaben" y controles negativos consistentes en agua destilada. Las condiciones térmicas para la amplificación fueron: desnaturalización inicial: 95°C por 5min, luego 35 ciclos de desnaturalización a 95°C por 30seg; pegado de primer: 61°C por 60seg; extensión: 72°C por 60seg; extensión final: 72°C por 10min; incubación: 4°C hasta su utilización. Los productos de amplificación de ambas reacciones fueron fragmentos de 103pb y 750pb respectivamente. Éstos fueron separados y visualizados por electroforesis en gel de agarosa 2%, teñidos con bromuro de etidio y observados por transiluminación UV. Dada la elevada sensibilidad y especificidad de los métodos moleculares, cuando fueron aplicados a muestras de control positivos ambas dieron bandas de amplificación detectables del tamaño esperado no observándose bandas en muestras de ADN de *L. chagasi*.

Palabras clave:

PCR, zoonosis, ADN

Optimización de condiciones experimentales para la identificación de *L. chagasi* analizando diferentes secuencias del genoma

De Biasio M.*; Esquivel G.; Vega L.; Jastrzebski F.; Almirón E.

Servicio Veterinario de Biología Molecular. Sargento Cabral 2139, (3400) Corrientes - Facultad de Ciencias Veterinarias (U.N.N.E).

* Email: maribadb@yahoo.com.ar

Resumen:

La leishmaniasis visceral es una zoonosis grave causada por *Leishmania donovani* y *Leishmania infantum/chagasi*, para la cual los perros infectados son el principal reservorio. Con el objetivo de disponer de métodos específicos para la identificación del genoma de *Leishmania chagasi* en muestras de caninos se optimizaron las condiciones químicas y térmicas para la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) con la cual se amplificaron dos fragmentos diferentes de *Leishmania chagasi*. Las reacciones fueron PCR sencillas llevadas a cabo con un volumen final de 25ul y contuvieron 1X de Buffer de PCR, 0,2μM de cada oligonucleótido cebador (RV1/RV2 o LCS1/LCS3); 0,2mM de una mezcla equimolecular de dNTPs, 1U de Taq ADN polimerasa y 1,5 o 2,0mM MgCl₂, según se utilicen los pares de primers RV1/RV2 dirigidos a una secuencia de ADN altamente repetitiva del ADN kinetoplastidico o LCS1/LCS3 dirigidos a genes de ARNr18S. En todos los casos se incorporaron controles positivos cedidos gentilmente por el Instituto Nacional de Parasitología "Dr. Mario Fatala Chaben" y controles negativos consistentes en agua destilada. Las condiciones térmicas para la amplificación mediada por primers RV1/RV2 fueron: desnaturalización inicial: 94°C por 5min, luego 35 ciclos de desnaturalización a 94°C por 60seg; pegado de primer: 59°C por 60seg; extensión: 72°C por 60seg; extensión final: 72°C por 5min; incubación: 4°C hasta su utilización. Las condiciones térmicas para la amplificación mediada por primers LCS1/LCS3 fueron: desnaturalización inicial: 94°C por 2min, luego 40 ciclos de desnaturalización a 94°C por 30seg; pegado de primer: 55°C por 30seg; extensión: 72°C por 60seg; extensión final: 72°C por 2min; incubación: 4°C hasta su utilización. Los productos de amplificación de ambas reacciones fueron fragmentos de 145pb y 259pb respectivamente. Éstos fueron separados y visualizados por electroforesis en gel de agarosa 2%, teñidos con bromuro de etidio y observados por transiluminación UV. Dada la elevada sensibilidad y especificidad de los métodos moleculares, cuando fueron aplicados a muestras de control positivos ambas dieron bandas de amplificación detectables del tamaño esperado, no observándose bandas en muestras de ADN control correspondientes a *Leishmanias braziliensis*.

Palabras clave:

PCR, zoonosis, visceral.

Optimización de condiciones experimentales para la identificación del genoma del virus Herpes Simplex Equino 1 y 4 utilizando una reacción seminested

Jastrzebski F.¹; Maruñak S.^{1*}; Esquivel G.¹; De Biasio M.B.¹; Almirón E.¹

Servicio Veterinario de Biología Molecular. Sargento Cabral 2019, (3400) Corrientes Facultad de Ciencias Veterinarias, (U.N.N.E).

* Email: smarunak@yahoo.com.ar

Resumen:

Las pérdidas gestacionales ocasionadas por infecciones virales, bacterianas y fúngicas, tienen una alta prevalencia en la industria hípica, traduciéndose en elevadas pérdidas económicas en los haras de nuestro país. Estos agentes producen brotes enzoóticos por lo que el diagnóstico precoz constituye uno de los pilares para el control de estas enfermedades y es por eso que la utilización de técnicas diagnósticas rápidas son fundamentales para decidir las medidas profilácticas y terapéuticas a emplear. Con el objetivo de optimizar las condiciones experimentales para la identificación del genoma de virus de Herpes Simplex Equino 1 y 4 utilizando una reacción de cadena de la polimerasa (PCR) seminested. Las reacciones de amplificación fueron llevadas a cabo con un volumen final de 25µl y contuvieron: 1X de Buffer de PCR, 2,5mM MgCl₂, 2,0µM de cada oligonucleótido cebador (HVE-1Fw/ HVE-1Rew para la primer ronda de amplificación y HVE-1Fw/ HVE-1Rn para la segunda ronda de amplificación para virus de herpes simplex equino 1 y HVE-4Fw/ HVE-4Rew para la primer ronda de amplificación y HVE-4Fw/ HVE-4Rn para la segunda ronda de amplificación para virus de herpes simplex equino 4); 200µM de una mezcla equimolecular de dNTPs, 0,5U de Taq ADN polimerasa. En todos los casos se incorporaron controles positivos consistentes en ADN de HVE 1 y HVE 4 cedidos gentilmente por el Instituto de Virología Equina del INTA Castelar y controles negativos consistentes en agua destilada. Las condiciones térmicas para la amplificación fue idéntica para ambas rondas de amplificación y ambos tipos virales: desnaturalización inicial: 95°C por 5min, luego 35 ciclos de desnaturalización a 95°C por 30seg; pegado de primer: 60°C por 30seg; extensión: 72°C por 60seg; extensión final: 72°C por 1min; incubación: 4°C hasta su utilización. Los tamaños de los productos de amplificación de la primera y segunda ronda fueron fragmentos de 636pb y 287pb para HVE-1 y de 509 y 323pb para HVE4. Éstos fueron separados y visualizados por electroforesis en gel de agarosa 2%, teñidos con bromuro de etidio y observados por transiluminación UV. Dada la elevada sensibilidad y especificidad del método molecular empleado, cuando fueron aplicados a muestras de control positivos ambas dieron bandas de amplificación detectables del tamaño esperado, no observándose bandas indicativas de reacciones cruzadas.

Palabras clave:

PCR, abortos, Equinomolecular

***Pimelodus maculatus*: un bagre de importancia biológica, ecológica y pesquera en la región del NEA**

González J.Y.*; Bertrán P.; Kratochvil V.; Silva N.; Sánchez S.

Instituto de Ictiología del Nordeste. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

* Email: jesticaygz@gmail.com

Resumen:

El presente estudio se realizó con el objetivo de estimar los parámetros ecológicos y pesqueros de *Pimelodus maculatus* en un tramo del río Alto Paraná. La información contribuye en la formulación de políticas de manejo con el fin de garantizar la sustentabilidad del recurso. Las muestras se recolectaron mensualmente entre 2009 y 2020 por el equipo del Instituto de Ictiología del Nordeste en dos sitios de muestreo, Ituzaingó e Itá Ibaté (Corrientes, Argentina). Se utilizó una batería de redes monofilamento para la captura de peces; se clasificó por red de origen cada individuo y se estimó la biomasa. Se realizó la datación de edades a partir de otolitos, siguiendo el método de Christiansen (1964). Se estimaron valores superiores de biomasa en el año 2018, el cual fue más acentuado en cercanías a la represa Yacyretá. La captura por unidad de esfuerzo individual no mostró marcadas oscilaciones a lo largo del período de estudio, aunque se observaron picos de abundancia en 2009-2010, relacionados al reclutamiento de la especie posterior a la creciente extraordinaria. Se dataron un total de 200 ejemplares entre 2010 y 2015. Los resultados obtenidos evidencian una cohorte exitosa nacida en el ciclo 2009-2010, con una predominancia de ejemplares que no alcanza el año de vida en 2010. En 2011, se observó gran número de ejemplares de dos años y, en 2012, se observó esa misma tendencia de ejemplares ya con 3 años de edad. En 2015 se observa predominancia de ejemplares con 6 años, que también corresponderían a la cohorte reclutada durante la creciente extraordinaria del ciclo 2009-2010. Se observó una proporción de sexos cercana a 1:1 en ambos sitios. El análisis de los estadios de desarrollo gonadal mostró que durante la mayor parte del estudio hubo abundancia de ejemplares en reposo en ambos sexos, aunque se puede evidenciar un elevado número de individuos en estadio virginal durante el ciclo 2010, confirmando reproducciones exitosas. Esto refuerza las evidencias del gran reclutamiento ocurrido en el ciclo 2009-2010 posterior a la creciente extraordinaria, sumándose a la gran cantidad de ejemplares que no alcanzan el año de vida en el año 2010 y el pico de abundancia de individuos ocurrido en dicho periodo.

Palabras clave:

Recursos, pesquería, hidrología.

Puntos críticos y errores en la puesta a punto de PCR para diagnóstico de ehrlichiosis canina

Mansilla-Fernández S.L.^{1,2*}; Cainzos R.P.¹; Delgado M.B.¹; Koscinczuk P.¹; Merino L.²

1. Cátedra de Patología médica. Facultad de Ciencias Veterinarias (UNNE).
2. Instituto de medicina Regional (UNNE).

* Email: sl_mansilla@hotmail.com

Resumen:

El objetivo de este trabajo es informar los puntos críticos en la puesta a punto de PCR para diagnóstico de *Ehrlichia sp.* Diversos estudios han demostrado que la especificidad, rendimiento y fidelidad de la PCR son influenciados por los componentes que la integran: 1-calidad del ADN extraído, 2-mezcla de reacción, 3-régimen de ciclaje y 4-ADN polimerasa. 1) La extracción de ADN se realiza con columnas comerciales Roche y actualmente se adaptó el kit Inbio K1501 al protocolo del K1205. Siendo necesario corregir las concentraciones del buffer de lavado para asegurar una extracción apropiada. 2) Para cada reacción se utilizó 8,5 µL de Master Mix y 1,5 µL de ADN de la muestra. La Master Mix se compone de 5,62 µL de agua, 1 µL de Buffer 10x, 1,2 µL de MgCl 25 mM, 0,2 µL dNTPs 10 mM, 0,4 µL Primers F+R, 0,08 µL HotFirepol y 1,5 µL de ADN. 3) Se trabajó con 35 ciclos, para cuidar la integridad de la enzima. 4) Se utilizó Hot FirePol de Solis Biodyne determinándose un rango de temperaturas de ciclado en 95-95-60-72-70 °C de los cuales corresponden a 15 minutos de desnaturalización, 5 minutos por ciclado y 8 minutos de extensión final. Un mayor rango de temperatura afecta la especificidad de la enzima. Un parámetro crítico adicional fue la concentración de sales sódicas y potásicas de ácido etilendiaminotetraacético (EDTA) fijando la concentración de anticoagulante en 70 µL de EDTA (0,342 mol/L) por mililitro de sangre, este reactivo es un fuerte inhibidor de reacción, de ahí la importancia de su control. En conclusión, el conocimiento de cada etapa, reactivo y variantes dentro de la PCR es fundamental a la hora de validar el diagnóstico molecular. Se debe considerar que al ajustar algunas condiciones de la reacción para lograr mayor especificidad no siempre es compatible con un alto rendimiento, y tratar de optimizar la fidelidad puede afectarse la eficiencia. La puesta a punto es una etapa operatoria que requiere supervisión constante para que cada componente de la reacción se amalgame y se consiga el máximo rendimiento sin perder sensibilidad diagnóstica.

Palabras clave:

Ehrlichia sp., molecular, etapa

Registro de *Micrurus baliocoryphus* y *Micrurus altirostris* en departamentos de las provincias de Corrientes y Misiones

González K.^{1*}; Valdovinos-Zaputovich B.²; Maruñak S.³; Bustos M.³; Fernández C.³; Gómez-Cherey M.³; Giraud A.⁴; Teibler G.P.³

1. Cátedra de Farmacología y Toxicología, Facultad de Ciencias Veterinarias (UNNE).
2. Anatomía y Fisiología Patológicas. Facultad de Medicina (UNNE).
3. Cátedra de Farmacología y Toxicología, Facultad de Ciencias Veterinarias (UNNE).
4. Facultad de Humanidades y Ciencias, Universidad Nacional del Litoral (UNL). Laboratorio de Biodiversidad y Conservación de Tetrápodos.

* Email: Muak92@gmail.com

Resumen:

El proceso de urbanización masiva es el fenómeno ecológico más importante en la actualidad, resultando en una crisis de biodiversidad que consiste en la devastación de la mayoría de las comunidades biológicas en pocas décadas con tasas sumamente elevadas, lo que culmina generalmente en la extinción. Estudios previos han demostrado la disminución de muchas poblaciones de serpientes debido a la actividad humana; ya que se trata de animales poco populares e, incluso, despiertan un temor cultural exacerbado por lo que son constantemente perseguidas y eliminadas por el hombre. En nuestro país, el género *Micrurus* está representado por 7 especies; una de ellas, *Micrurus baliocoryphus*, endémica de la Mesopotamia Argentina, presenta una distribución que abarca desde la provincia de Misiones hasta Entre Ríos. Por su parte *Micrurus altirostris* es endémica de la ecorregión Paranaense, habita principalmente en selvas de Misiones y del río Uruguay, con poblaciones aisladas en alrededores del Paraná Medio-inferior de Entre Ríos. El presente informe tiene como objetivo el registro de la captura de dos especies del género *Micrurus*, ambas en estado de conservación "Vulnerable". El ejemplar de *M. baliocoryphus* presentado en este reporte fue hallado dentro del establecimiento Haras "El Remanso" (-27.3917197, -58.7355820), sobre ruta 12, km 1040, mientras que *M. altirostris* fue hallado en una zona rural de la provincia de Misiones en el municipio de Corpus (27°07'44"S 55°30'30"W). La facultad de Ciencias Veterinarias de la UNNE cuenta con el Centro Interactivo de Serpientes Venenosas de Argentina, el cual realizó el registro de las características morfológicas, determinando que el primero se trató de un ejemplar macho, con una longitud de 1.05 mts., su peso fue de 148 gr. La identificación taxonómica estuvo a cargo del Dr. Alejandro Giraud. En el segundo caso se trató de un ejemplar hembra, con una longitud total de 58cm y su peso fue de 32 gr. Ambos ejemplares contaron con 14 triadas. Los mismos fueron liberados bajo las regulaciones pertinentes. Este reporte busca contribuir a los registros herpetológicos de la región y concientizar sobre la importancia de su conservación generando nuevas estrategias de manejo con el fin de evitar accidentes y reducir la mortalidad de estos animales.

Palabras claves:

Coral, ofidio, ecología.

Registro de la fauna parasitaria de un ejemplar de Culebra del pastizal del Nordeste Argentino

Bustos M.L. ^{1*}; González K.Y. ¹; Maruñak S.²; Sánchez M.N.¹; Teibler G.P. ¹

1. Cátedra de Farmacología y Toxicología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), Corrientes, Argentina.
2. Cátedra de Bioquímica, FCV.UNNE, Corrientes, Argentina.

* Email: bustosmarialucia@gmail.com

Resumen:

La culebra del pastizal o del pajonal (*Pseudablables patagoniensis*) es una especie de serpiente de la familia Colubridae que habita variados ambientes en una amplia distribución geográfica (Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay); prefiere biotopos de pajonales, praderas húmedas, montes y vecindad de arroyos. Se alimentan de anfibios, pichones de aves, pequeños roedores y artrópodos. Un grupo interdisciplinario de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Nordeste, CISVA (Centro Interactivo de Serpientes Venenosas de Argentina), recibe ofidios hallados por la comunidad y realiza actividades de identificación taxonómica y evaluación del estado sanitario, para luego reintroducirlos a su hábitat natural. Un espécimen de culebra identificada como *Pseudablables patagoniensis* arribó al centro en octubre de 2019, y a la evaluación clínica se observó que presentaba un mal estado sanitario. Se procedió a realizar una toma de muestra sanguínea para confeccionar frotis, obteniéndose como resultado la presencia de hemogregarinas compatibles con parásitos del género *Hepatozoon*. Además, se observaron especímenes adultos de parásitos del grupo de los digeneos en la cavidad oral. El ofidio en cuestión murió a las 24 horas de su arribo al centro. El objetivo de este trabajo fue registrar la biodiversidad parasitaria hallada en un ejemplar de culebra del pajonal, así como los efectos sistémicos de una endoparasitosis severa sobre el estado sanitario del animal. Se llevó a cabo una necropsia (con el objetivo de determinar la *causa mortis*), se realizó análisis histopatológico con las muestras de diferentes órganos, determinándose importante daño sistémico (derivado de la acción parasitaria) como así también endoparásitos que fueron identificados mediante microscopía electrónica de barrido y por métodos de aclaramiento, determinándose que se trató de pentastómidos de la especie *Raillietiella furcocerca*, digeneos de la especie *Haplometroides buccicola* y nematodos del grupo de los rabdítidos. Poder determinar la fauna parasitológica, como agentes etiológicos de enfermedades sistémicas que pueden afectar a las serpientes, ofrece una contribución al conocimiento de la parasitofauna de los ofidios de la región del noreste de Argentina.

Palabras clave:

Pseudablables, endoparásitos, ofidio.

**Relación del método cuantitativo utilizado en el servicio
con la evolución de leishmaniosis visceral canina en pacientes tratados**

Llano E.G.*; Maidana H.R.; Báez A.D.; Cabrera W.R.; Benítez-Ruiz-Díaz J.S.; Cao J.A., Amarilla O.A.

Servicio de Diagnóstico de Leishmaniosis, Hospital Escuela Veterinario, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

* Email: eduardogllano@hotmail.com

Resumen:

En la actualidad se utilizan dos métodos cuantitativos de evaluación en leishmaniosis visceral canina, la inmunofluorescencia indirecta (IFI), que tiene como desventajas, presentar diferentes puntos de corte por cada laboratorio y la subjetividad del observador al microscopio y el enzimoimmunoensayo (ELISA), con el inconveniente que la sensibilidad y especificidad dependen de los antígenos utilizados. El objetivo de este trabajo fue comparar el método cuantitativo utilizado por el servicio de diagnóstico de leishmaniosis del Hospital Escuela Veterinario de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNNE, basado en la observación microscópica de frotis de médula ósea de diez pacientes que padecieron la enfermedad, con la evolución del tratamiento utilizado. En todos los pacientes se evidenció una relación proporcional entre el método cuantitativo de estimación de la carga parasitaria y la exploración clínica, control de peso, como así también en los análisis bioquímicos sanguíneos y de orina, tanto en las evoluciones favorables como desfavorables de la enfermedad. Consideramos, a priori que la metodología de estimación de la carga parasitaria utilizada, acompañada con la exploración clínica y análisis bioquímicos de sangre y orina podría ser una herramienta fundamental en la estadificación de la enfermedad, como así también en la evaluación de los tratamientos paliativos farmacológicos.

Palabras clave:

leishmania, carga parasitaria, laboratorio

Técnicas hematológicas en búfalos de la provincia de Corrientes

Niklas H.G. *; Argoitia R.; Basulado L.; Cristaldo V.E.; Hamann S.;
Blanco M.; Alvarez J.D.; Martinez E.I.

Cátedra de Enfermedades Parasitarias. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Nordeste.

* Email: hernanvet09@gmail.com

Resumen:

Los búfalos son susceptibles a hemoparásitos, los de mayor importancia en esta especie son *Anaplasma* sp., *Babesia* sp. y *Trypanosoma* sp. En Brasil se reportaron brotes que luego de irrumpir en la región semi-árida del nordeste, desaparecieron luego de tres meses su inicio, registrándose una rápida estabilidad enzoótica al igual que en otras áreas del mismo país. En comparación con una onda epizootica de tripanosomosis bovina y búbalinas por *T. vivax* iniciada en Formosa - Argentina hacia finales del año 2006 que tuvo su mayor expresión en los años 2007 y 2008 con un 7,7% y 15% de animales infectados respectivamente; para descender gradualmente hasta hacerse no detectable por los métodos parasitológicos convencionales hacia el año 2012. En Formosa se observó la evolución de la enfermedad donde de los 7537 bovinos analizados, un 10% fueron bovinos infectados con *T. vivax* y la mayor frecuencia ocurrió en el primer y el segundo año de iniciada la onda epizootica; con un 7% y 15% de positivos respectivamente; para descender a valores del 1% hacia el 4to y 5to año y 0% hacia el 6to año. Los bubalinos que habitan en la provincia de Corrientes están expuestos a los agentes transmisores de la tripanosomiasis, por ende pueden ser reservorios de la enfermedad. Para su diagnóstico se pueden utilizar métodos directos como la punción de linfonódulos, frotis fino, gota gruesa y la técnica de Woo y Roger (1974) del microhematocrito o Buffy Coat (capa flogística), la cual es 100 veces más sensible que el frotis fino de sangre por la concentración que se realiza como paso en el procesamiento siempre y cuando se procese dentro de las 24 a 36 hs de extraídas las muestras por la sobrevida de los tripanosomas. Los datos de esta presentación pertenecen a observaciones parciales de una Beca CIN y una de Pregrado de Ciencia y Técnica, ambas de la UNNE, para las cuales, en el transcurso del presente año, se tomaron muestras de tres establecimientos productores de búfalos en General Paz, San Luis y Goya, provincia de Corrientes, siendo aproximadamente 40 las muestras obtenidas, mediante las técnicas de frotis fino y microhematocrito. Las mismas fueron llevadas al Laboratorio de Servicios de Diagnóstico Parasitológico de la Cátedra de Enfermedades Parasitarias, FCV- UNNE, donde se las acondicionó y se procedió a realizar los diferentes diagnósticos. Hasta el momento los resultados han sido negativos, situación esperable al no estar frente a un brote de la enfermedad.

Palabras claves:

hemoparásitos, Wood, sanidad.

Un modelo innovador de ciencia participativa a través de la marcación de peces

Silva N.*; Barrios C.; Bertrán P.; Roux J.P.; Sánchez S.

Instituto de Ictiología del Nordeste - Facultad de Ciencias Veterinarias (UNNE).

* Email: nataliakuper@gmail.com

Resumen:

El objetivo de este estudio es presentar los resultados preliminares de un proyecto de ciencia participativa, donde pescadores colaboradores se suman a la actividad científica, lo que ofreció un atractivo más a la pesca recreacional, al permitirles aumentar el conocimiento sobre los peces que habitualmente devuelven. La pesca recreativa representa uno de los principales recursos turísticos de las localidades ubicadas sobre la ribera del río Paraná, por lo que resulta deseable que los pescadores participen de actividades que apunten a la preservación del recurso pesquero. Teniendo en cuenta que la modalidad de pesca con devolución es la actividad predominante, el equipo de investigadores del Instituto de Ictiología del Nordeste comenzó a implementar la metodología de la marcación de peces en el 2019, con financiamiento de la Comisión Mixta Argentino Paraguaya del Río Paraná. Con la puesta en marcha del proyecto se realizaron registros de captura y recaptura de los peces con el objetivo de avanzar en la estimación preliminar del tamaño de los stocks de las especies blanco, así como en el conocimiento de sus movimientos espacio-temporales. En este contexto, el proyecto se viene desarrollando con excelentes resultados, tal es así que actualmente participan pescadores de 8 provincias argentinas (Corrientes, Chaco, Formosa, Misiones, Santa Fé, Entre Ríos, Córdoba y Buenos Aires) y 4 países (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay). Al presente se llevan marcados más de 3500 ejemplares, principalmente de dorado y surubí, y se cuenta con más de 350 recapturas. En esta metodología de trabajo colaborativo, la producción científica es desarrollada y comunicada de forma que todos los involucrados contribuyan y colaboren con el esfuerzo de investigación. De igual forma, los resultados y conclusiones preliminares obtenidos en las diferentes etapas del proceso de investigación son puestos a libre disposición a través de redes sociales, entrevistas, reuniones periódicas y comunicación directa entre investigadores y pescadores, llevando a que el proyecto tenga gran aceptación. Las prácticas de ciencia abierta tienen un gran potencial para contribuir a la solución de problemas, y en este sentido, esta iniciativa busca crear conocimientos que permitan proponer en conjunto con los usuarios directos de los recursos pesqueros las mejores alternativas en el manejo, gestión y conservación de los mismos.

Palabras clave:

Marcados, Río Paraná, abierta.

ISSN 2451-6732

XLI SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2021

CLÍNICAS



FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Sargento Cabral 2139 - Tel. (54) 379 - 4425753 - C.P. 3400
Corrientes (Capital) - República Argentina

Asistencia con ultrasonido en bloqueo loco-regional para el miembro posterior en caninos con neurolocalizador. Resultados preliminares

Arnica D.*¹; Lockett M.¹; Repetto C.J.S.²; Ludueño S.F.¹

1. Catedra de Cirugía y Anestesiología. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.
2. Hospital Escuela Veterinario, FCV, UNNE.

* Email: arnicadiana@gmail.com

Resumen:

Este trabajo tiene como objetivos corroborar la correcta aplicación, eficacia y duración de los bloqueo loco-regional para el miembro posterior guiado por neurolocalizador eléctrico con el refuerzo ultrasonográfico en pacientes caninos con indicación de cirugías ortopédicas del miembro pelviano que arriban al Hospital Escuela Veterinario de la Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE. En esta oportunidad se presentaron a consulta dos caninos, ambos con 2 años de edad, uno de raza caniche de 10 kg que ingresó por ruptura de ligamento cruzado y otro de raza indefinida de 5,9 kg que presentó fractura de íleon. A ambos se les realizó un protocolo anestésico utilizando tramadol 2mg/kg y xilazina 0,3mg/kg como premedicación, propofol como inductor a dosis efecto. La anestesia loco-regional del nervio femoral y del ciático se realizó utilizando bupivacaína 0,1 ml/kg, y con isoflurano se llevó a cabo el mantenimiento de la anestesia inhalatoria. Se evaluó la eficacia de los bloqueos a través de los parámetros intraquirúrgicos de frecuencia respiratoria, temperatura, presión de O₂, y en especial de frecuencia cardiaca y presión arterial media. Para el grado de bloqueo motor, la duración del bloqueo sensitivo y calidad de la analgesia durante el periodo postoperatorio se empleó una escala multidimensional de evaluación de dolor, 4AVet modificada, la cual permitió definir el punto de corte para el rescate del analgésico, arrojando una evaluación numérica del dolor alto, moderado y bajo. Los parámetros fisiológicos evaluados permanecieron estables en ambos actos quirúrgicos; el grado de bloqueo motor de los miembros tuvieron una duración de 1 y 4 horas con parálisis del mismo, sin carga de peso en la extremidad. No existieron reacciones adversas en ninguno de los procesos. A través de la escala multidimensional al paciente de raza caniche se lo graduó de dolor bajo (6), se consideró un bloqueo excelente sin necesidad de otorgar analgesia inmediata y el rescate posquirúrgico se realizó a las 5 horas de la extubación, y para el paciente de raza indefinida, se obtuvo la clasificación de dolor moderado (10) resultando el bloqueo parcial, se lo suplemento a las 2 horas de terminada la cirugía con meloxicam 0,2 mg/kg para otorgar analgesia. Se concluye que un bloqueo loco-regional realizado con neurolocalizador y con ultrasonido permite lograr una efectividad superior y minimiza al máximo las posibilidades de complicaciones de inyecciones inadvertidas en vasos adyacentes o intraneurales, otorgando una adecuada analgesia intra y postquirúrgica.

Palabras clave:

Canido, Anestesia, Ultrasonografía

Comparación de dos tratamientos, sobre la reparación de la lesión muscular en conejos intoxicado por veneno de serpiente

López-Ramos M.L.^{1*}; Saravia E.²; Locket M.²; Fidanza M.³; Marunak S.L.⁴

1. Cátedra de Cirugía y Anestesiología. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.
2. Hospital Escuela. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.
3. Practica privada.
4. Cátedra de Bioquímica, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

* Email: mayraluzlopezramos2020@gmail.com

Resumen:

El envenenamiento en mamíferos, causado por serpientes del género *Bothrops* (yará), se caracteriza, entre otras cosas, por producir intenso daño muscular, siendo las secuelas más significativas de la intoxicación la pérdida de tejido, fibrosis y dificultades motoras, debido a la mionecrosis. El objetivo del presente trabajo es analizar comparativamente la regeneración muscular, posterior a la aplicación de dos terapéuticas, plasma rico en factores de crecimiento (PRFC) y fisioterapia (laser y magnetoterapia), en conejos, luego de la inoculación de 40 µg de veneno de *Bothrops alternatus* en el musculo bíceps femoral. Los animales del grupo 1 (n=3) recibieron a las 24 hs., 3 y 7 días PRFC, mientras que los animales del grupo 2 (n=3) recibieron fisioterapia cada 24 hs durante 7 días. Al octavo día, en ambos grupos, se obtuvieron biopsias del músculo en el lugar de la lesión. El ensayo se llevó a cabo con la aprobación del Comité de Bioética y Seguridad de la FCV-UNNE. El tejido muscular obtenido fue fijado y procesado por técnicas histológica, cortados y coloreados H-E y tricrómica de Mallory para su observación mediante microscopía óptica. En los cortes histológicos de los músculos de los conejos de ambos grupos (PRFC y fisioterapia), se evidencio que se encontraban en la fase de reparación, ya que no se evidenció edema o infiltrado de células inflamatorias. En la zona de reparación, se observaron procesos concomitantes de fagocitosis del tejido necrotizado, regeneración de miofibrias y formación de tejido conectivo cicatrizal. Comparativamente se evidencio en los músculos de los conejos que recibieron PRFC, mayor número de células de regeneración y disminución de fibras colágenas en comparación con aquellos animales que recibieron fisioterapia durante los 7 días posinoculación con el veneno. Las intoxicaciones ofídicas generalmente conllevan a secuelas funcionales de los músculos afectados por la acción miotóxica del veneno. Son estas las razones por la cual la comunidad científica está trabajando continuamente en la búsqueda de nuevas estrategias terapéuticas, para tratar de superar de forma exitosa las dificultades que se presentan en el tratamiento de las patologías musculares. La necesidad de una recuperación más rápida de la fuerza y rango de movilidad de la extremidad afectada, y consiguientemente una vuelta a la actividad normal más temprana, que en los pacientes que reciben una terapia convencional (laser y magneto), hacen necesario la búsqueda de nuevas alternativas terapéuticas, como es el caso de plasma rico en factores de crecimiento.

Palabras clave:

plasma, fisioterapia, regeneración.

Evaluación del perfil renal en pacientes gerontes con hemoparásitos

Delgado M.B.*; Mansilla-Fernandez S.L.; Cainzos R.P.; Rossner M.V.; Koscinczuk P.

Cátedra Patología Médica. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.

* Email: mabelendelgado@hotmail.com

Resumen:

Los riñones pueden ser afectados directamente por diversos agentes infecciosos (reacción antígeno-anticuerpo) o sus complicaciones (vasculitis, deshidratación, hipertensión, entre otros). La proteinuria que producen estas infecciones puede estar oculta y ser detectada en animales asintomáticos durante un examen de orina rutinario, lo que permite establecer un diagnóstico temprano, ya que es un marcador precoz de daño renal glomerular apareciendo incluso antes que la azotemia. Las enfermedades infecciosas que se transmiten por *Rhiphicephalus sanguineus* como *Ehrlichia* sp. y *Anaplasma* sp. presentan un carácter endémico en climas tropicales y subtropicales. Estas bacterias son de vida intracelular obligadas, al ingresar a las células se dividen formando colonias conocidas como mórulas. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la función renal de caninos gerontes con hemoparásitos (*Ehrlichia* sp y *Anaplasma* sp) a través del hemograma, bioquímica sérica y análisis de orina. Se tomaron muestras de cuatro pacientes caninos adultos de diferente sexo, raza y edades comprendidas entre 8 y 12 años, presentaron a la consulta decaimiento, anorexia, pérdida de peso, hipertermia, vómitos y deshidratación, entre otros. En el hemograma y bioquímica sanguínea se observó que la totalidad de los pacientes presentaron un grado variable de anemia (10 a 27% de Hematocrito), en tres de ellos se observó una marcada leucocitosis (6.200 a 50.400 leucocitos), dos de los casos se presentaron con una neutrofilia madura (22 382 y 38 304 Neutrofilos segmentados). Todos presentaron trombocitopenia (40 000 a 100 000 plaquetas/mm³). En cuanto a la bioquímica sérica dos pacientes presentaron un aumento de creatinina (13 y 15 mg/dl), aumento de la fosfatasa alcalina (FAL) en todos los casos (320 a 800) y en tres de ellos se evidenció un aumento de las enzimas alanino aminotransferasa (GPT) (76 a 100 UI/L) y aspartato aminotransferasa (GOT)(65 a 85 UI/L), además tres de los pacientes evaluados también presentaron una alteración en la relación albuminas/globulinas (0,28 a 0,55). En cuanto al urianálisis dos de los pacientes tenían la orina isostenúrica (entre 1008 a 1030) con escasos leucocitos, proteinuria (++) y reacción de Heller positiva a proteínas. Los otros casos no presentaron ninguna anormalidad. En el frotis sanguíneo se observó que en tres de los casos había co infecciones de *Ehrlichia* sp y *Anaplasma* sp. La presencia de agentes infecciosos como *Ehrlichia* sp y *Anaplasma* sp aumentan el riesgo de desarrollar una enfermedad renal. Por lo tanto, es recomendable realizar una evaluación del perfil renal y urianálisis para tratar no solo la enfermedad infecciosa de base, sino también establecer un tratamiento de nefroprotección que permita mejorar y prolongar la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave:

Vasculitis, Perros, Proteinuria.

Importancia de la utilización complementaria de ecografía y estrategias anestésicas adecuadas en un caso de colecta uterina en un erizo

Lockett M.*; López-Ramos M.; Saravia E.

Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE.

* Email: marielveter@hotmail.com

Resumen:

La ecografía es un método no invasivo que da información al momento de dar un correcto diagnóstico acerca del aparato reproductor en esta especie. Es una práctica que se utiliza cada vez en mayor medida en el diagnóstico de alteraciones en animales exóticos, sin embargo existe escasa información al respecto tanto de la normalidad como de las patologías. Las alteraciones reproductivas son de presentación frecuente en el erizo, *Atelerix albiventris*. El pronóstico de las mismas depende en gran medida del tiempo transcurrido entre la aparición de la sintología y la resolución del cuadro. El objetivo de este trabajo es reportar un caso de colecta uterina que se presentó a la consulta, una paciente de especie *Atelerix albiventris*, sexo hembra de 3 años de edad, con un peso de 0.7 kg. Ingresó a la consulta por presentar una distensión abdominal, hemorragia por vulva y anorexia, de un curso de 48 horas. El examen ecográfico abdominal se realizó con un ecógrafo Mindray Z50, y un transductor lineal de 7 MHz. La ecografía manifestó la presencia de un útero distendido con presencia de líquido intraluminal, dándose como diagnóstico ecográfico la presencia de una colecta uterina. Se le realizó laparotomía para proceder a realizar ovariocistectomía. Como protocolo anestésico se utilizó dexmedetomidina, fentanilo y para la inducción y mantenimiento un circuito inhalatorio abierto. Concluimos en este caso que la utilización de un método diagnóstico apropiado como la ecografía colabora en la implementación de un tratamiento precoz. Por otra parte, la utilización de protocolos y estrategias anestésicas acordes a la especie y patología en cuestión son fundamentales para asegurar el buen pronóstico postquirúrgico.

Palabras clave:

Ultrasonografía, *Atelerix albiventris*, sedación

Obesidad, hipertensión arterial e insulinoresistencia como parte del Síndrome Metabólico en un paciente canino

Maurenzig N.D.^{1,2*}; Cainzos R.P.²; Koscinczuk P.²

1. Cátedra Clínica de Pequeños Animales. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.
2. Cátedra Patología Médica. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.

* Email: ndmaurenzig@gmail.com

Resumen:

El síndrome metabólico se define como un conjunto de anormalidades metabólicas, tales como dislipemias, resistencia a la insulina, hipertensión arterial y quistes ováricos en las hembras, inducidas por la obesidad visceral o abdominal. Tales afecciones pueden predisponer al desarrollo de diversas patologías, como ser diabetes mellitus, alteración del eje suprarrenal, esteatosis hepática. Aproximadamente el 20% de los perros obesos tienen trastornos metabólicos similares a los observados en el síndrome metabólico humano. El objetivo de este trabajo fue describir el caso clínico de una paciente canina, hembra entera, de raza Beagle, de 6 años de edad y 18,250 Kg con síndrome metabólico, que llega a la consulta con un aumento del diámetro abdominal y apetito voraz. Se determinó de manera subjetiva el índice de condición corporal (BCS), utilizando como guía la escala de puntuación del 1 – 9, estableciendo un valor de 8/9. La medición de la presión arterial fue de 130 mmHg (normal 80 a 120 mmHg). Como parte de los diagnósticos complementarios se realizaron hemograma, perfil renal, hepático y la medición de hormonas, que incluyó cortisol basal, t4 libre, TSH canina e insulina. Se observaron aumentos de los siguientes parámetros: colesterol total (202 mg/dl), triglicéridos (516 mg/dl), LDLc (150 mg/dl) FAL (1447 UI/L), y disminución de HDLc (30mg/dl). Se calculó el índice HOMA-IR, y se obtuvo un valor de 2,84 indicando resistencia a la insulina. A la ecografía abdominal se observó en el hígado, una infiltración grasa difusa de aspecto metabólico leve, compatible con esteatosis hepática y a nivel de los ovarios múltiples quistes. De acuerdo a los resultados obtenidos, podemos hacer un diagnóstico de síndrome metabólico en nuestra paciente. Debido a que la obesidad es un componente principal del síndrome metabólico, se debería abordar a estos pacientes de manera exhaustiva para realizar una detección precoz y un tratamiento adecuado, enfocándose en la prevención, para evitar posibles deterioros funcionales y brindar a los pacientes una mejor calidad de vida. Al ser el síndrome metabólico una patología que todavía se encuentra en investigación, con este trabajo se pretende abrir un espacio para llevar a cabo futuros estudios y mejorar así el abordaje de estos pacientes.

Palabras clave:

Lipemia, insulina, presión arterial

Patrones vasculares obtenidos mediante ecografía Doppler en arteria carótida de caninos mesocéfalos

Lockett M.^{1*}, Carvalho-Figueira C.²; Koscinczuk P.³, Ludueño S.¹, Landi N.¹

1. Hospital Escuela. Facultad de Ciencias Veterinarias (UNNE).
2. Provet. Veterinaria Diagnóstica.
3. Cátedra de Patología Médica. Facultad de Ciencias Veterinarias (UNNE).

* Email: marielveter@hotmail.com

Resumen:

La evaluación de los vasos mediante el método Doppler permite el estudio de grandes y pequeños vasos. La información sobre los parámetros Doppler normales de velocidad de flujo de los vasos sanguíneos de mayor importancia todavía es limitada en medicina veterinaria. El conocimiento de los parámetros Doppler normales posibilita conocer las alteraciones en los mismos. El objetivo del trabajo fue obtener parámetros de flujo y diámetro de los vasos carotídeos en animales con conformación cefálica mesolínea. Se trabajó con 10 caninos sanos, de ambos sexos, entre 1 y 10 años de edad, que asistieron al Hospital Escuela Veterinario para una consulta clínica de rutina. Para la medición de la conformación craneal se utilizó el índice cefálico. Los diámetros de los vasos obtenidos fueron de $0,31\text{cm} \pm 0,06\text{cm}$. La media de las velocidades pico sistólico promedio fueron de $60,55\text{cm/seg} \pm 12,16\text{cm/seg}$ $60,55 \frac{\text{cm}}{\text{s}} \pm 12,16 \frac{\text{cm}}{\text{s}}$. Y las medias de las velocidades de fin de diástole fueron de $9,85 \pm 1,75\text{cm/seg}$. La media de los índices de resistencia promedio fue de $0,85 \pm 0,04$. Mediante este estudio se puede observar que los datos aportados no fueron similares a los obtenidos por otros autores que trabajaron con caninos de la misma estructura craneana. El conocimiento de los valores promedios para las diferentes conformaciones faciales permiten una aproximación a lo normal y facilitan la interpretación de lo patológico posibilitando la aplicación de tratamientos tempranos en patologías vasculares que afecten los vasos carotídeos en caninos.

Palabras clave:

Parámetros, vasos del cuello, ultrasonografía

Presentación de un caso de adenocarcinoma ovárico en un canino diagnosticado por ecografía

Lockett, M.*; Peralta L.; López J.

Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE.

* Email: marielveter@hotmail.com

Resumen:

Los tumores ováricos no son muy comunes en caninos y felinos. Las neoplasias ováricas se describen entre el 1 y 6% de las perras de entre 5 y 15 años de edad. La etiología de las neoplasias es por lo general desconocida y multifactorial. La baja frecuencia de este tipo de neoplasias podría atribuirse a que gran parte de la población canina y felina es esterilizada a una edad temprana. Ante la presencia de una masa abdominal con o sin sintomatología en hembras no castradas deberían considerarse patologías como quistes ováricos o paraováricos que pueden ser simples o múltiples. Algunas condiciones patológicas menos comunes incluyen a los túbulos rete quísticos, hematomas vasculares e hiperplasia adenomatosa del rete ovárico, siendo menos frecuentes las metástasis. La mayoría de los tumores epiteliales ováricos como el adenocarcinoma suelen ser asintomáticos hasta que la masa ocupa espacios vitales en donde aparecen los signos clínicos. En cuanto a la apariencia ultrasonográfica de los tumores ováricos caninos, es bien descriptiva siendo de características sólidas y cavitadas. El objetivo de este trabajo fue reportar la presentación de un caso de neoplasia ovárica en un canino con diagnóstico ecográfico de neoplasia ovárica e histopatológico de adenocarcinoma. Se presentó a la consulta en el Hospital de Clínicas de la Facultad de Ciencias Veterinarias UNNE, un canino hembra, de raza Labrador de 14 años de edad, talla mediana. El animal al momento de la consulta presentaba distensión abdominal e inapetencia. A la palpación se identificó una masa firme en el abdomen por lo cual se solicitó una ecografía. El examen ecográfico abdominal se hizo con un ecógrafo Mindray Vet 5, y un transductor microconvexo de 5 a 8 MHz. Se observó una masa de tejido sólido con ecogenicidad mixta y trabeculado. La misma tenía una forma redondeada y un diámetro de 15 cm. Considerando la ubicación y las relaciones anatómicas uno de los diagnósticos sugeridos fue neoplasia ovárica. Posteriormente el paciente fue derivado a cirugía, donde se realizó una laparotomía. Realizada la exploración abdominal se corroboró la existencia de una masa en correspondencia al ovario izquierdo por lo que se efectuó una ovariectomía. La ecografía permite ubicar anatómicamente las masas presentes en el abdomen en concordancia al órgano afectado como así también determinar cuántos órganos están afectados y establecer la presencia de diseminación en caso de tumores, siendo todas estas cuestiones fundamentales al momento de definir el tratamiento a implementar.

Palabras claves:

Neoplasia, reproductor, ultrasonografía.

Resolución de quilotorax por pleurodesis química. Relato de un caso en canino

Hordadyn D.G.^{1*}; Dansey-Lentati M.B.²

Cátedra Patología Quirúrgica. Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE.
Clínica Veterinaria Integral. * Email: dieghordadyn@gmail.com

Resumen:

El derrame pleural es una acumulación anormal de líquidos en la cavidad pleural y constituye una manifestación clínica común a numerosos procesos. Es relativamente frecuente en perros y gatos. Su presentación clínica es variable, depende de la enfermedad subyacente, del volumen del derrame y de la rapidez en su formación. En ocasiones puede ser asintomático e identificarse como un hallazgo accidental, mientras que en otras es de tal magnitud que los signos de dificultad respiratoria dominarán el cuadro clínico. El planteamiento diagnóstico dependerá de las causas probables establecidas en función de la anamnesis y la exploración física de cada paciente. La evaluación de un paciente con derrame pleural de causa no conocida comienza con la toracocentesis diagnóstica, excepto cuando la sospecha de derrame pleural es claramente secundaria a una enfermedad específica. El análisis del líquido pleural genera una información vital para el proceso diagnóstico, y en ciertos casos, suficiente para determinar la causa. El tratamiento es muy variable pues depende de la etiología subyacente. En ocasiones la causa puede no ser manejable. Los derrames neoplásicos generalmente tienen mal pronóstico y el tratamiento suele ser paliativo. Los piotorax tienen un pronóstico bueno, pero requieren de tratamiento con antibióticos riguroso y prolongado, y frecuentemente quirúrgico. Los trasudados, y derrames hemorrágicos son generalmente fáciles de resolver, pero las expectativas a largo plazo dependerán de la causa primaria. Los derrames quilosos pueden responder a tratamiento dietético y drenaje, pero si estos métodos fallan, será necesario realizar tratamiento quirúrgico. El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico de pleurodesis química por quilotorax en canino con resolución quirúrgica. Se presenta a la consulta un paciente canino raza Golden Retriever de 6 años de edad, hembra castrada, 34 kg, con dificultad respiratoria grave y cianosis. Se realiza oxigenoterapia y punción extrayéndose 2 litros de líquido que al análisis de laboratorio arroja resultado de quilo. Se realizan diagnósticos complementarios de Rx, ecocardiología y electrocardiograma. Se descarta tumor en tórax. Se instauro un tratamiento antibiótico de Amoxicilina clavulánico por 7 días. A los 15 días el paciente vuelve con síntomas similares. Se realiza drenaje quirúrgico y lavado de la cavidad con 8 ml de oxitetraciclina diluida en 200 ml de solución fisiológica realizando movimientos del paciente para que se embeba la totalidad de las cavidades. Se dejan los tubos de drenaje por 10 días no volviendo a colectar contenido. Asimismo se cambia rigurosamente la dieta a magra, sin grasas, equilibrada en proteína, vegetales e hidrato de carbono. La eficacia del tratamiento se ha medido en relación a la mejoría, desaparición de la dificultad respiratoria valorando por oximetría y desaparición del derrame pleural. Podemos concluir que el resultado fue favorable en el tratamiento del quilotorax, pudiéndose aplicar en los casos de falencia de los tratamientos habituales (antibioticoterapia general y drenaje por punción) o ante la imposibilidad de intervención quirúrgica por la mala condición clínica del animal. Un estudio prospectivo y randomizado, evaluando un grupo mayor de pacientes, se hace necesario para confirmar los hallazgos del presente trabajo.

Palabras clave:

Derrame pleural, Oxitetraciclina.

Uso de anestésicos aminoamidínicos en bloqueo loco-regional en caninos. Resultados preliminares

Ludueño S.F.*¹; Lockett M.B.¹; Pérez-Gianeselli M.²; Cao J.³; Peralta L.³

1. Catedra de Cirugía y Anestesiología. Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE.
2. Cátedra de Farmacología y Toxicología. Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE.
3. Servicio de Cirugía y Anestesiología del Hospital Escuela. FCV - UNNE.

* Email: silvialudueno@gmail.com

Resumen:

Se ha demostrado que los bloqueos nerviosos periféricos en protocolos anestésicos equilibrados promueven mejores resultados perioperatorios y reduce el consumo de opioides, la morbi-mortalidad y tiempo de hospitalización. El objetivo del presente trabajo es evaluar la eficacia y duración de la levobupivacaína y la bupivacaina al 0,5% para el bloqueo sensitivo y motor de los nervios ciático y femoral en caninos. En el estudio se incluirán caninos que ingresen al hospital escuela veterinario de la FCV de la UNNE, con indicación de cirugías ortopédicas del miembro pelviano. Todos los pacientes son premedicados e inducidos complementando con anestesia inhalatoria. Se dividieron en cuatro grupos, gb: bupivacaína 0,5% con volumen de 0,05 y 0,1 ml/kg; gl: levobupivacaína 0,5% con volumen de 0,05 y 0,1 mg/kg. El abordaje utilizado es el preilíaco lateral y abordaje parasacro, utilizando neurolocalizador eléctrico. En esta oportunidad se realizó la puesta a punto de las técnicas de los bloqueos utilizando bupivacaina al 0,5% con volumen de 0,1ml/kg en tres pacientes con indicaciones de cirugías ortopédicas. Se evaluaron las variables fisiológicas intraquirúrgicas con atención en la frecuencia cardiaca y la presión arterial media obteniendo parámetros estables. La duración del bloqueo sensitivo y calidad analgésica durante el periodo posoperatorio se realizó a través de la escala multidimensional 4A_{vet} modificada la cual arrojó valores por debajo de 6 correspondiente a la calificación de dolor leve en los tres casos, con rescate analgésico pasadas las 5 hs. de la cirugía. La evaluación del grado de bloqueo motor resultó entre 4 a 6 hs. posquirúrgica. En ninguno de los casos hubo reacciones adversas durante la cirugía ni en el posquirúrgico. Se puede concluir que los bloqueos loco-regionales del nervio ciático y femoral con bupivacaina al 0,5% a un volumen de 0,1ml/kg es efectivo y perdurable hasta 5 hs. posquirúrgica tanto el bloqueo sensitivo como el motor, sin reacciones adversas en pacientes caninos con indicaciones de cirugías ortopédicas.

Palabras clave:

bupivacaina, levobupivacaína, cánidos.

Uso de levobupivacaína en bloqueo locorregional de miembro pelviano en caninos. Informe de Avance

Ludueño S.^{1*}; Otero P.³; Lozina L.²

1. Cátedra de Cirugía y Anestesiología. Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE.
2. Cátedra de Farmacología y Toxicología. Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE.
3. Catedra de Angiología y Anestesiología. Facultad de Ciencias Veterinarias - UBA.

* Email: silvialudueno@gmail.com

Resumen:

El presente estudio realiza el empleo de levobupivacaína, como alternativa de bloqueos locorregionales del miembro pelviano de caninos esperando una buena calidad anestésica, con buen bloqueo nociceptivo y motor. El objetivo del presente trabajo es evaluar la eficacia clínica y duración del bloqueo locorregional de los nervios femoral y ciático en caninos con levobupivacaína en comparación a los producidos con bupivacaína. Fueron incluidos en el estudio caninos derivados al servicio de cirugía y anestesiología del hospital escuela veterinario de la F.C.V- U.N.N.E, con indicación de cirugías ortopédicas del miembro pelviano, diversas razas, peso, sexo, menores de 10 años, con un estado físico ASA I y II, con análisis prequirúrgico. Serán (n= 48), distribuidos en 2 grupos de 24 animales, los cuales van a recibir bloqueos con bupivacaína 0,5% (gb) y levobupivacaína 0,5% (gl), con instilaciones de 0,05 y 0,1 ml/kg por punto de inyección. Se optó por utilizar el bloqueo preiliaco para el nervio femoral y el boqueo parasacral para el nervio isquiático. Se empleó para los abordajes el neurolocalizador eléctrico. En el presente informe de avance fueron evaluados 24 caninos perteneciente a los grupos del gl y gb con volúmenes de 0,1 ml/kg, cuyos resultados fueron: la variable cuantitativa de los parámetros hemodinámicos intraquirúrgicos: no hubo cambios significativos entre los grupos. Dentro de las variables cualitativas, la respuesta a estímulo quirúrgico en el 100% de los casos dio grado 1: excelente, sin necesidad de suplementar analgesia para el gl y del 91,6% para el gb. y score de dolor posquirúrgico, se empleó la escala 4AVet modificada; no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Para el gb se realizó el rescate analgésico entre las 4 y 7 horas posteriores a la cirugía y para el gl entre las 7 y 8 hs. luego de cirugía. En la variable del bloqueo motor, se encontraron diferencias estadísticamente significativas para los tiempos 3 al 7 presentando grado 0 entre las 6 y 8 hs. posquirúrgicas en el gb y entre las 3 y 5 hs. en el gl. Cabe concluir que la levobupivacaína se comportó de manera eficiente en el control del dolor intraquirúrgico y posquirúrgico, y lo más notorio fue que el tiempo de bloqueo motor fue más corto con respecto al grupo control de bupivacaina, y sin reacciones adversas ni de cardioneurotoxicidad.

Palabras clave:

bupivacaina, isquiático, femoral.

ISSN 2451-6732

XLI SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2021

PRODUCCIÓN ANIMAL



FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Sargento Cabral 2139 - Tel. (54) 379 - 4425753 - C.P. 3400
Corrientes (Capital) - República Argentina

Algunos parámetros de calidad seminal en relación con la época del año en carneros criollos del oeste de Formosa

Morales V.N*; Tejerina E.R; Cappello-Villada J.S.; Acevedo M.L.; De la Rosa S.A.; Revidatti M.A.

Cátedra Producción de pequeños rumiantes y cerdos. Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE.

* Email: vero_vnm@hotmail.com

Resumen:

En la región oeste de Formosa, se encuentra un grupo de ovinos que forman parte del núcleo de conservación *ex situ*, quienes están en proceso de caracterización. Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es aportar datos referidos a la caracterización reproductiva de los machos, mediante la evaluación de algunos parámetros como circunferencia escrotal, volumen del eyaculado, concentración espermática total, vitalidad y normalidad de los espermatozoides; y la influencia de la estación, otoño y primavera, sobre estos parámetros. El estudio se llevó a cabo en la cabaña provincial del CEDEVA, ubicado en Laguna Yema, provincia de Formosa. El grupo en estudio estuvo conformado por 80 carneros adultos según cronometría dentaria, del plantel de conservación *ex situ* de ovinos criollos del oeste formoseño, durante otoño (n=42) y primavera (n=38). Las variables estudiadas fueron: volumen espermático (VE); concentración espermática relativa en millones/ml (CESPZ), vitalidad (V), normalidad (N) y circunferencia escrotal (CE). Se analizaron mediante estadística descriptiva, previa comprobación de distribución normal mediante test de Shapiro-Wilks modificado ($p=0,1$), utilizando el software de cómputos InfoStat/P 2018. Las medias y desvíos estándar fueron: VE $0,62\pm 0,31$; CESPZ $4094,6\pm 1939,8$ millones/ml; V $83,55\pm 7,08$; N $86,69\pm 6,58$; CE $28,63\pm 2,52$. Encontrándose diferencias significativas ($p<0,0001$) en las variables: CESPZ, N, CE en favor del otoño. Por lo expuesto, podemos decir que, la concentración espermática, la normalidad de los espermatozoides y la circunferencia escrotal mostraron variaciones estacionales, no así el volumen del eyaculado ni la vitalidad. No obstante, de la variación de estos parámetros, todos estaban dentro del rango considerado apropiado para una fertilidad normal. A pesar de ser solo datos preliminares y de que se desea ampliar el muestreo a las cuatro estaciones del año, el presente estudio contribuye a la caracterización reproductiva de los ovinos machos criollos del oeste de Formosa.

Palabras clave:

Ovinos, reproducción, estacionalidad

Aproximación a las correlaciones entre softwares para variables de calidad de res en pie de bovinos de carne

Ondo-Misi L.M.^{1*}; Navarro-Krilich L.M.¹; Yostar E.J.¹; Dellavalle F.A.^{1,2};
Romero-Monteleone S.I.¹; Smahlij J.M.¹; Capellari A.¹

1. Cátedra de Producción Bovina. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

2. EEA, INTA, Mercedes, Corrientes.

* Email: luomvet94@gmail.com

Resumen:

El objetivo de este trabajo fue correlacionar mediciones de calidad de res en pie utilizando la ultrasonografía en bovinos de carne con el ecógrafo y el software Image J, lo que permitiría prolongar la vida útil de los equipos haciendo más eficiente su uso. La metodología consistió en la confección de planillas de campo para la toma y registro de datos pertenecientes a tres salidas programadas, en las cuales se realizan entre otras mediciones las determinaciones de calidad de carcasa. Se evaluaron tres variables básicas de la calidad de res en pie: área de ojo de bife (AOB) ubicando el transductor en forma perpendicular a la columna vertebral entre la 12^o y 13^o costilla, espesor de grasa dorsal (EGD) obtenida en el mismo punto anatómico que AOB en las 3/4 partes del ancho de ésta última, sobre el músculo *Longissimus dorsi*, y espesor de grasa de cadera (EGC) entre la punta de cadera y de nalga, en el punto de unión de los músculos *Biceps femoris* y *Gluteus medius*. Para las mediciones se utilizó un ecógrafo Aquila pro Easaote con transductor lineal ASP de 3,5 MHz y 18 cm de peine donde se congelaron y guardaron las imágenes para posteriormente procesarlas con el software del ecógrafo e Image J. Estos datos fueron volcados en planillas Excel, que luego se usaron para el análisis estadístico que consistió en comprobar normalidad por la prueba de Shapiro-Wilks modificada y obtener el coeficiente de correlación de Pearson de las imágenes medidas entre los distintos softwares, considerando un $\alpha=5\%$. Los resultados mostraron una fuerte correlación positiva con un $r=0,93$ para AOB ($n=69$), $r=0,98$ para EGD ($n=70$) y $r=0,97$ para EGC ($n=65$), todos estadísticamente diferentes ($p<0,001$). Con los datos evaluados hasta el momento se puede concluir que existe una alta correlación entre las medidas obtenidas de los softwares del ecógrafo y el Image J, no obstante se pretende aumentar el número de observaciones para confirmar dichos resultados.

Palabras clave:

Predicciones, ultrasonografía, Image J.

Aproximación a una modelización para evaluación de sustentabilidad en sistema de invernada extensiva de búfalo

Grimaldi G.S.*; Mierke V.G.; Romero M.R.I.; Banegas-Ferronato Z.;
Ferreyra J.I.; Maldonado-Vargas P.

Cátedra de Sociología Rural y Urbana, Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE.

* Email: guillermo.grimaldi@comunidad.unne.edu.ar

Resumen:

La provincia de Corrientes se caracteriza por estar rodeada por dos importantes cuerpos de agua dulce, que son los ríos Paraná y Uruguay, además posee gran cantidad de zonas inundables y anegables. Estos ambientes son propicios para la cría del búfalo debido a que demuestra una mayor adaptación con parámetros productivos comparativamente superiores a la cría de vacunos en las mismas condiciones, por lo que es una producción en plena expansión, siendo Corrientes la provincia con mayor existencia a nivel nacional con 55.470 búfalos, donde se está desarrollando un trabajo interdisciplinario con un enfoque sistémico, para conocer las variables productivas, con la finalidad de establecer pautas de manejo sanitario, de alimentación y reproductivos. Sobre la base de un sistema real de invernada extensiva pura de búfalos se completó modelizando los datos de un establecimiento de la Localidad de Ituzaingó, Provincia de Corrientes, cuyos terneros de compra poseen un peso medio de $199,07 \pm 13,76$ kg, llevándolos a una terminación de $450 \pm 4,24$ kg con una ganancia óptima de 0,700 kg/cab/día con una duración de ciclo de 12 meses. Dentro de esta actividad llevamos a cabo la evaluación desde el punto de vista productivo y económico, incorporando las dimensiones ambientales y sociales con el fin de evaluar la sustentabilidad. El método utilizado para realizar la evaluación es MESMIS, en base a datos reales del establecimiento en combinación con modelos que representan las características productivas de la especie en la región. Se identificaron los puntos críticos, en relación a los mismos se definieron los indicadores de cada dimensión. Se midió el índice de sustentabilidad de cada dimensión. Luego se procedió a calcular el índice de sustentabilidad global (ISG) como promedio del promedio obtenido de cada dimensión, definiendo las categorías de sustentabilidad como crítica = 1, aceptable de >1 a 2 y óptima de >2 a 3. Los indicadores seleccionados fueron en dimensión económico-productiva: capacidad de ahorro/inversión, producción de carne (kg/ha), duración de la invernada (meses) y mortandad (%); en dimensión ecológico-ambientales: carga animal y dotación de personal; y en dimensión socio-culturales: edad del productor, educación del productor y asesoramiento. Los resultados fueron: 3 en dimensión económico-productiva, 3 en dimensión socio-culturales y 1.5 en dimensión ecológico-ambientales. El ISG resultante obtuvo un valor de 2,5 concluyendo que la actividad evaluada posee una sustentabilidad óptima.

Palabras clave:

Adaptación, modelo, indicadores

Características morfológicas y frecuencia de las células del epitelio vaginal durante un tratamiento de sincronización de celo en ovejas

Retamozo A.; Arbues R.*; Flores-Quintana C.

Cátedra de Histología y Embriología, Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE.

* Email: magali.arbues@gmail.com

Resumen:

Con el objetivo de analizar y comparar las modificaciones de las células del epitelio vaginal durante el tratamiento de sincronización y hasta 72 horas de finalizado el mismo y correlacionar estos cambios con las modificaciones físicas de los labios vulvares para una rápida detección de celo, se sincronizaron 15 ovejas Hampshire Down. El día 0 se colocaron dispositivos con progesterona retirándolos el día 7, conjuntamente se aplicó una dosis de PGf2 α . Para el estudio citológico se consideró día 1 cuando se retiraron los dispositivos, en este momento se tomó la primera muestra de citología vaginal. Los días 2, 3 y 4 se tomaron muestras de citología 2 veces al día, por la mañana y por la tarde y se realizó el examen clínico de la vulva observando si estaba Normal, Congestiva o edematizada y se midió en espesor del labio vulvar. El servicio inició a las 24 horas de finalizado el tratamiento de sincronización. Las muestras se colorearon con Papanicolaou y se analizaron con microscopio óptico. Los tipos celulares se clasificaron según la forma, coloración y tamaño. Una vez clasificadas las células se realizó el recuento de cada tipo y se elaboró una tabla de frecuencias. Se observaron células parabasales, intermedias profundas, intermedias superficiales, superficiales tipo A y B y escamas. No se observaron células basales. Las células intermedias superficiales fueron las más abundantes, seguidas por las superficiales y las escamas. Las células parabasales, no superaron el 10% promedio en todo el estudio, fueron redondeadas, con poco citoplasma y núcleo grande. Las células intermedias profundas presentaron bordes redondeados, citoplasma más abundante y núcleo más pequeño que el de células parabasales. Las intermedias superficiales presentaron forma poligonal y núcleo más pequeño que en el estadio anterior. Estos resultados coinciden con estudios en ovejas Santa Inés y cabras. Las células superficiales se dividieron en dos subtipos. El tipo A presentó forma poligonal y núcleo picnótico. El tipo B, fue mas pequeño que el A, con citoplasma intensamente acidófilo y núcleo picnótico. La observación de dos tipos de célula superficial también ocurrió en ovejas Santa Inés. Las características de la vulva no presentaron modificaciones significativas. El espesor del labio vulvar fue en aumento desde el día 1 y presentó su valor máximo el día 3 y esto coincidió con el mayor porcentaje promedio de las células intermedias superficiales. De este modo es interesante considerar a la célula intermedia superficial como posible indicadora del momento más cercano a la ovulación. Sin embargo es necesario continuar con investigaciones y considerar ensayos futuros en conjunto con la observación del desarrollo folicular.

Palabras clave:

Citología, superficial, núcleo.

Composición corporal y genital de dos genotipos de gallinas Campero INTA bajo dos programas de alimentación

Sanz P.^{1*}, Revidatti F¹, Fernández R¹, Sindik M¹, Asiaín, M⁴, Canet, Z^{2,3}

1. Cátedra de Producción de Aves. Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE.
2. Cátedra de Genética. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario.
3. Estación Experimental Agropecuaria. INTA. Pergamino.
4. Estación Experimental Agropecuaria. INTA. Las Breñas.

* Email: paosanz_86@hotmail.com

Resumen:

El objetivo del estudio fue evaluar el efecto de dos programas de alimentación en gallinas de diferente genotipo. El ensayo se realizó en el Centro de Multiplicación de Aves de la E.E.A. Corrientes INTA, RN 12, km 1008, El Sombrero (Corrientes). Se trabajó con 200 gallinas de la población sintética materna del pollo campero INTA (ES) y 200 del híbrido simple producto del cruzamiento entre las poblaciones sintéticas maternas ES*A. Se emplearon dos planos nutricionales consistentes en modificaciones cuantitativas de las dietas entre las semanas 5 y 22. El programa Estándar se corresponde con el utilizado en el establecimiento. El tratamiento Estándar +10 consistió en un incremento del 10% de la asignación diaria de alimento. Al finalizar el ciclo de postura se analizaron las siguientes variables: Peso corporal (PC), Peso limpio (PL), Rendimiento de la canal (RC), Rendimiento de pechuga (RP), Rendimiento de pata muslo (RPM), Grasa abdominal (GA), Peso Folículos (PF) y Huevo por gallina alojada (HPG). El análisis comparativo se efectuó mediante ANOVA para un diseño experimental factorial 2x2 (dos genotipos y dos planos nutricionales) con interacción considerando un nivel de significancia de 5%. Se demostró interacción para RC ($p= 0,0121$). La interacción para RC se explica porque el efecto programa de alimentación fue significativo en el híbrido, con un mayor rendimiento para el grupo Estandar+10, lo que no se observó en el genotipo E. Estos resultados guardan relación con el patrimonio genético de ambas poblaciones sugiriendo un efecto diferencial del programa de alimentación en las aves provenientes del cruzamiento entre poblaciones cerradas. El contenido de GA expresó las diferencias en el efecto del aporte energético de la dieta en cada una de las poblaciones, debido a que, en la sintética E el porcentaje de GA fue mayor que en el híbrido y en ambas poblaciones el programa de alimentación Estandar+10 incremento el acumulo de GA. La diferencia significativa de base genética en el PF y numérica para HPG es también consistente con la diferente composición genética de ambas poblaciones, debido a que, en las reproductoras pesadas, la jerarquía folicular incluye un mayor número de folículos grandes amarillos para permitir una adecuada secuencia de postura dada su menor tasa de maduración folicular. Se concluye que diferentes asignaciones de alimento durante las etapas de cría y recría impactan sobre la composición corporal al final del ciclo. El desarrollo folicular solo se vio influenciado por el genotipo de las gallinas, lo que refleja diferentes tasas de maduración folicular en las reproductoras Campero INTA con mayor aptitud carnífera.

Palabras clave:

Avicultura, Alimentación, Reproducción

Concentración de amoníaco según zona del galpón y momento de la determinación en crianzas de pollos parrilleros con dos densidades de alojamiento

Gallard E.^{1*}; Menichelli M.¹; Di Masso R.²; Revidatti F.³

1. INTA Reconquista, Santa Fe, Argentina.
2. Profesor Honorario. Universidad Nacional de Rosario.
3. Cátedra Producción de Aves, Facultad de Cs. Veterinarias – UNNE.

* Email: gallard.eliana@inta.gob.ar

Resumen:

El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de la zona del galpón y el momento de la determinación durante el ciclo de producción, sobre la concentración de amoníaco en pollos parrilleros criados en verano e invierno. En cada estación se trabajó con lotes mixtos de 54.000 pollos Cobb500®, en galpones oscurecidos de ventilación forzada tipo túnel de 150 m de largo por 14 m de ancho y con dos densidades de alojamiento: estándar (DE= 14 pollos/m²) y reducida (DR= 12 pollos/m²). Cada galpón se dividió en tres zonas de igual superficie, Paneles (PAN: ingreso del aire), Extractores (EXT: salida del aire) e Intermedia (INT: entre PAN y EXT). La concentración de amoníaco (ppm) se determinó a la altura de la cabeza de las aves los días 21, 28, 35 y 41 del ciclo (D21, D28, D35 y D41), en 18 puntos (6 por zona), distribuidos longitudinal y transversalmente en el galpón. Se aplicó un análisis de la varianza correspondiente a un experimento factorial 3x4 (3 zonas por 4 momentos) previa prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. En ambas estaciones y bajo las dos densidades de alojamiento se observó un efecto significativo (p< 0,01) de la interacción zona x momento de determinación. En verano, los valores (media aritmética ± error estándar) por zona fueron, para DE: EXT- D21:27,7±1,80; D28: 19,7±1,26, D35: 19,0±1,18, D41: 21,7±1,63; INT- D21: 16,5±1,48, D28: 20,8±0,95, D35: 15,5±1,34, D41: 19,0±0,97 y PAN- D21: 5,8±2,02, D28: 8,5±1,34, D35: 4,7±2,09, D41: 10,3±1,98 y para DR: EXT- D21: 28,5±1,73; D28 17,8±0,98, D35: 14,7±0,42, D41: 9,7±0,76; INT- D21: 19,2±1,01, D28: 18,2±0,87, D35: 10,8±1,01, D41: 9,2±0,60; PAN- D21: 5,5±1,89, D28: 6,7±0,88, D35: 1,1±1,00, D41: 5,7±1,98. En invierno, los valores por zona fueron, con DE: EXT- D21: 28,8±0,60; D28: 20,0±1,97, D35: 11,0±1,32, D41: 8,2±1,45; INT- D21: 14,7±1,67, D28: 18,3±1,63, D35: 11,2±1,17, D41: 7,7± 0,96; PAN- D21: 4,0±1,84, D28: 3,7±1,67, D35: 2,8±1,42, D41: 0,7±0,67, y con DR: EXT- D21: 13,8±1,08; D28: 21,7±,48, D35: 11,0±0,82, D41: 7,2±0,65. INT- D21: 10,2±1,45, D28: 14,5±2,95, D35: 11,7±1,45, D41: 8,0±1,16; PAN: D21: 1,7±1,05, D28: 2,0±0,89, D35: 3,2±1,47, D41: 1,3±0,84. En las dos estaciones del año la mayoría de los datos estuvieron dentro de los valores recomendados para la crianza de pollos parrilleros (<25 ppm), excepto los del día 21 en verano y en invierno con densidad estándar y, en todos los casos, las concentraciones respondieron al gradiente de aire con menores valores en zona Paneles y, en general, mayores valores en zona Extractores que Intermedia.

Palabras clave:

Irritante, verano, invierno.

**Correlación entre variables morfométricas de búfalas y bubillas (*Bubalus bubalis*)
de un establecimiento de la localidad de Itatí, Corrientes**

Koza G.A.^{1*}; Konrad J.L.²; Hernando J.¹; Mussart N.B.³; Morel H.O.¹; Castañeda A.¹

1. Cátedra de Fisiología. Facultad de Ciencias Veterinarias (UNNE).
2. Cátedra de Teriogenología. Facultad de Ciencias Veterinarias (UNNE).
3. Cátedra de Fisiología Animal. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (UNNE).

* Email: gakoza@vet.unne.edu.ar

Resumen:

Se utilizaron 30 búfalas, 15 adultas y 15 bubillas, raza mediterránea, de un establecimiento ganadero de la localidad de Itatí, Corrientes. Se registró el peso vivo (PV) y se midieron el perímetro torácico (PT), la altura a la cruz (AC) y al sacro (AS). Mediante el programa InfoStat, se realizó la estadística descriptiva y el análisis de la varianza. El grado de asociación lineal se constató con el test de Pearson y se aplicó el análisis de regresión lineal en las variables exploradas. Todos los parámetros morfométricos fueron mayores en las búfalas adultas ($p > 0,05$). Cuando el análisis involucró al conjunto de animales, las correlaciones y la regresión lineal fueron más elevadas ($p > 0,05$). Al considerar por separado, las búfalas y bubillas, los indicadores disminuyeron. Correlaciones mayores se observaron en las hembras de menor edad ($p < 0,05$), al igual que el valor de R^2 . Las correlaciones PV-PT y PV-AS fueron mayores en todo el rodeo (0,92 y 0,89) y más elevadas en bubillas (0,78 y 0,90) que en búfalas adultas (0,72 y 0,57). Los resultados de la regresión lineal, mostraron comportamientos similares. Se concluye que la evaluación de estos parámetros tiene gran valor, a fin de evaluar la evolución del crecimiento y el desarrollo de los animales.

Palabras claves:

Búfalos, crecimiento, desarrollo

Estimación de la edad aproximada en bovinos de carne

Smahlij J.M.^{1*}; Navarro-Krilich L.M.¹; Yostar E.J.¹; Dellavalle F.A.^{1,2}; Romero-Monteleone S.I.¹;
Ondo-Misi L.M.¹; Capellari A.¹

1. Cátedra de Producción Bovina. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

2. EEA, INTA, Mercedes, Corrientes.

* Email: martinsmahlij@gmail.com

Resumen:

En los sistemas de producción de carne bovina, el refugio y la edad de entore en animales comerciales se realiza teniendo en cuenta la edad aproximada, siendo la determinación de la cronometría dentaria una herramienta útil en el manejo del rodeo. El objetivo del trabajo fue comparar la edad real y la determinada por cronometría dentaria de bovinos brangus, braford y brahman, utilizando catálogos de venta de los reproductores que ingresaron a las exposiciones rurales del nordeste argentino (NEA), y comparar estos resultados con la bibliografía zootécnica clásica utilizada. Se tomaron registros de 5393 bovinos que concurren a las exposiciones rurales organizadas por las asociaciones de cría y/o sociedades rurales regionales o provinciales, durante 16 años entre 2003 y 2019, contando con datos de las razas brangus n=3349 (62,1%), braford n=1702 (31,6%) y brahman n=342 (6,3%). Las variables utilizadas fueron: edad real (calculada en meses entre la fecha de nacimiento y de la exposición) y cronometría dentaria (presente en los catálogos del evento), en las categorías: boca llena de dientes deciduos (DL), dos dientes (2D), cuatro dientes (4D) y seis dientes (6D) de incisivos permanentes, excluyéndose los animales boca llena, dada la baja concurrencia de éstos a las muestras. Se realizaron tablas de frecuencia y ANOVA para inferir significancias según categoría y raza; comparándose las medias ajustadas por el test de Duncan ($\alpha=5\%$). La población evaluada se concentró entre los siguientes rangos de edad: DL el 62,81% entre 13 a 26, 2D el 78,9% entre los 18 a 29, 4D 81,3% entre los 32 a 49 y 6D 93% entre los 25 a 42 meses. En los individuos DL (16,22a, 16,54a y 19,09b meses) y 4D (33,92a, 33,98a y 36,08b meses) se observó diferencias significativas entre las razas sintéticas (braford y brangus) con respecto a brahman, y en los de 2D (25,85a, 27,27b y 29,89c meses) y 6D (35,52a, 36,75b y 40,39c meses) las diferencias estadísticas obtenidas fueron entre las tres razas mencionadas en el orden anterior ($p<0,05$). Se puede concluir que, si bien los resultados presentan algunas similitudes con la bibliografía básica, en las razas analizadas existe gran variabilidad entre la edad real y determinada por cronometría dentaria requiriendo continuar con la revisión.

Palabras clave:

Razas, dientes, población.

**Evaluación del crecimiento en corderos pertenecientes
al establecimiento Los Lapachos en Mercedes, Corrientes**

Tejerina E.R.*; Barrios E.E.; Morales V.N.; Cappello-Villada J.S.; Revidatti M.A.

Cátedra de Producción de pequeños rumiantes y cerdos. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

* Email: emilse210@hotmail.com

Resumen:

El objetivo del presente fue evaluar variables relacionadas al crecimiento de los corderos del establecimiento "Los lapachos". Se llevó a cabo en la parición 2020, n= 68 corderos, ubicado en la 4° sección, Mercedes, Corrientes. Las variables analizadas fueron peso al nacimiento (PN), peso ajustado a los 30 días (PA30), peso ajustado a los 60 días (PA60), peso ajustado a los 90 días (PA90), Ganancia media diaria a los 30 días, 60 días y 90 días (GMD30- GMD60- GMD90). Se realizó estadística descriptiva, ANOVA y la prueba de homogeneidad de medias a través del test de Duncan. Las medias obtenidas para PN ($2,9 \pm 0,55$ kg), PA30 ($9,43 \pm 0,76$ kg), PA60 ($14,7 \pm 0,87$) y PA90 ($19,52 \pm 1,4$ kg). Lo que respecta a la GMD30 obtuvimos ($0,22 \pm 0,02$), GMD60 ($0,2 \pm 0,1$) y GMD90 ($0,18 \pm 0,01$). En ANOVA se encontraron diferencias significativo en PN ($p=0,0029$), PA 30 ($p=0,004$), PA 60 ($p=0,033$), siendo superior en macho, contrariamente el PA 90 no se observaron diferencias significativas ($p=0,155$). Al evaluar las ganancias diarias de peso durante la lactancia no se observaron diferencias significativas GMD 30($p= 0,2948$), GMD 60 ($p= 0,6961$) y GMD 90 ($p= 0,7653$). Estos resultados se pueden calificar como aceptables, considerando el tamaño y tipo de explotación. No obstante, los corderos no presentan un alto PN. El crecimiento pre destete de los corderos de acuerdo al sexo se observa una tendencia numérica propicia a los machos, situación que se repite en otras explotaciones de producción ovina de nuestro país.

Palabras clave:

Ganancia, locales, peso vivo.

Importancia del peso vivo en el desempeño reproductivo de vaquillas en su primer servicio

Romero-Monteleone S.I.^{1*}; Navarro-Krilich L.M.¹; Yostar E.J.¹; Dellavalle F.A.^{1,2};
Smahlij J.M.¹; Ondo-Misi L.M.¹; Capellari A.¹

1. Cátedra de Producción Bovina. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

2. EEA, INTA, Mercedes, Corrientes.

* Email: saitromo2014@gmail.com

Resumen:

El objetivo del estudio fue valorar la eficiencia reproductiva de vaquillas en su primer servicio categorizadas según peso vivo, como futuras madres de nuestros rodeos. El lugar del ensayo fue en las siguientes coordenadas geográficas 27°40'26.9"S 58°45'02.5"W. Se trabajó con 34 vaquillas tipo braford de 26 a 27 meses de edad, provenientes de un sistema de cría bovina con servicio de primavera, sometidas durante todo el ensayo a las mismas condiciones de manejo, alimentación y sanidad. Las vaquillas se agruparon para su análisis en tres categorías según su peso vivo (PV), grupo 1 (n:5) (G1:264-291kg), grupo 2 (n:18) (G2:292-320kg) y grupo 3 (n:11) (G3:321-349kg). Previo al servicio en septiembre, en la planta corrales se tomaron las siguientes variables: peso vivo con balanza individual, condición corporal (CC) (escala 1 al 9), medidas zoométricas con cinta metálica extensible: perímetro torácico (PT), largo corporal (LC), largo de grupa (LG), ancho anterior (AAG) y posterior de grupa (APG), y con un travesaño dispuesto sobre la última tabla de la casilla de operar se midió la distancia entre éste y la cruz y cadera para calcular por diferencia con el piso de la casilla la alzada a la cruz (AC) y grupa (AG). El grado de desarrollo reproductivo (GDR) se evaluó mediante ultrasonografía transrectal, clasificándose en GDR1: aptas (cíclicas), GDR2: en transición y GDR3: inmaduras (acíclicas). El servicio, a finales de septiembre, fue IATF y repaso con toros, realizando el diagnóstico de gestación por ecografía a los 45 días de retirados los mismos, calculando el porcentaje de preñez (%P). Para evaluar el efecto de las categorías según PV, en las variables cuantitativas se realizó ANOVA, comparando las medias con el test de Tukey con un α 5%. El GDR mediante la prueba Kruskal Wallis y Chi Cuadrado para el porcentaje de preñez, utilizando el paquete estadístico InfoStat® versión Estudiantil 2020. De todas las variables analizadas el PV 281,80±4,14a; 308,11±2,18b; 331,18±2,79c kg; PT 154±1,37a; 154,22±0,72a; 159,20±0,92b cm; AG 138±1,48a; 142,83±0,78b; 142,64±1,00b cm y AAG 36,40±0,85a; 37,78±0,45a; 40,55±0,57b cm fueron estadísticamente diferentes, lo mismo ocurrió con el %P siendo 0% (0/5), 83% (15/18) y 100% (11/11) ($p<0,05$) entre G1, G2 y G3 respectivamente. Se concluye que el desempeño reproductivo en las vaquillas de reposición está muy asociado al peso vivo previo al servicio, como así también a variables zoométricas.

Palabras clave:

Vaquillonas, zoometría, porcentaje de preñez.

Población folicular en búfalas tratadas para producción *in vitro* de embriones

Bandeo A.S.^{1,2*}; Konrad J.L.^{1,2}; Vallejos N.M.¹; Ponce P.¹; Maldonado-Vargas P.¹

1. Catedra de Teriogenología, Facultad de Ciencias Veterinarias/ Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes Argentina.
2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET).

* Email: bandeoalexissebastian@gmail.com

Resumen:

Una de las principales limitantes para el establecimiento de programas comerciales de fertilización *in vitro* (FIV) y producción *in vitro* de embriones en búfalos, reside en el reducido número y diámetro de los folículos presentes a nivel ovárico, por esto, la estimulación hormonal previa a la OPU (ovum pick up) aparece como alternativa para aumentar el número de folículos medianos (5-8mm), los cuales están asociados a una mayor competencia ovocitaria. El objetivo de este trabajo fue evaluar la población folicular y el tamaño folicular en búfalas previo a la OPU. El trabajo fue llevado a cabo en el año 2020, en la Cabaña de Búfalos Pedro A. Silva, localizada en la localidad de Paso Florentín, Corrientes. En primera instancia se realizó una ecografía para seleccionar los animales destinados para la OPU, teniendo en cuenta el estado reproductivo, y la población folicular. Fueron seleccionadas 14 hembras con buena salud tanto genital como general, 10 de ellas de raza Murrah y 4 Mediterránea, con un promedio de peso de 531±74,6 kg y entre 2 a 6 años de edad. En primer lugar, para iniciar una nueva onda de crecimiento folicular, se realizó una punción para ablación a la totalidad los animales, luego estos fueron divididos en dos grupos: 1 tratamiento y 2 control. En el grupo 1 (n=7), a los dos días se comenzó con el tratamiento, las búfalas recibieron 200 mg de FSH totales (Folltropin-V®) distribuidos cada 12 horas, vía intramuscular por tres días, en dosis decreciente (100mg, 60mg, 40mg) y a las 36 horas de la última aplicación se realizó la OPU. En el grupo 2 control (n=7) los animales no recibieron tratamiento hormonal alguno. A continuación, después de 15 días y siguiendo con la misma metodología se inició un nuevo ensayo y la segunda OPU, en esta oportunidad se invirtieron los grupos para recibir el tratamiento. Previo a la OPU se evaluó la población folicular total y cantidad de folículos ≤4mm de diámetro, de 5 a 8 mm de diámetro y folículos ≥9 mm de diámetro. El análisis comparativo de las variables se realizó por medio de un análisis de varianza (ANOVA). Este modelo se analiza con el test de Tukey para poder comparar las medias de los tratamientos de esta investigación. La población folicular previo a la OPU fue de 9,6±0,97 y 7±1,04 para búfalas tratadas y control respectivamente (p>0,05). La cantidad de folículos menores a 4 mm de diámetro fue de 3,1±0,6 en hembras tratadas y 4,6±6 en hembras control (p>0,05), la cantidad de folículos de entre 5 y 8 mm fue de 5,9±0,5 y 1,7±0,6 para búfalas tratadas y control respectivamente (p<0,5), y folículos ≥9 mm fue de 0,5±0,2 en ambos grupos (p>0,05). En conclusión, el tratamiento hormonal previo a la OPU en búfalas para producción *in vitro* de embriones, mejoró la población de los folículos de tamaño mediano, que son los descriptos como los más competentes en estos programas.

Palabras clave:

Biotecnología, reproducción, búfalos.

Prevalencia de los principales agentes infecciosos que afectan la eficiencia reproductiva en un establecimiento de cría del este chaqueño

Rossner M.V.^{1,2*}; Bresky F.¹; Vispo P.¹; Prieto P.¹

1. EEA INTA Colonia Benítez, Chaco.
2. EEA INTA Colonia Benítez, Chaco. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

* Email: rossner.mariav@inta.gob.ar

Resumen

En el nordeste argentino la producción bovina representa uno de los pilares de la producción agropecuaria, sin embargo, los rodeos de cría se caracterizan por su baja eficiencia reproductiva. En este trabajo se investigaron las posibles causas de abortos en vacas y vaquillas de un establecimiento ganadero de 2000 ha de la localidad de Charadai, provincia del Chaco. En el mismo se realizó un protocolo de IATF en vaquillas de primer servicio y repaso con toros a 452 hembras bovinas, libres de brucelosis, que contaban con plan de vacunación completo de enfermedades reproductivas pre-servicio. Se realizó un seguimiento de pérdidas reproductivas con tacto seriado. En el primer tacto (12/03/2021) se registró una tasa de preñez de 91% (412/452). En el 2° tacto (17/05/2021) 40 vacas abortaron. Se tomaron muestras de sangre de las 40 vacas abortadas para serología de: virus de diarrea viral bovina (vDVB), herpes virus bovino (HVB), *Leptospira spp.* (variedades: *Ballun*, *Canícola*, *Grippotyphosa*, *Hardjo bovis*, *Icterohaemorrhagiae*, *Pomona*, *Pyrogenes*, *Tarassovi*, *Wolffi*) y *Neospora caninum* (NC). Además, en 19 vacas abortadas se tomaron muestras de mucus cévico vaginal (MCV) para cultivo e identificación de enfermedades venéreas (*Trichomonas fetus* y *Campylobacter fetus*). Como complemento, se sangraron 16 vacas sanas preñadas para el mismo análisis serológico. En el 3° tacto (13/07/2021) se registraron 9 vacas abortadas, de las cuales se tomaron muestras de sangre y en 3 de ellas se tomaron, además, muestras de MCV, para los mismos análisis detallados anteriormente. La seroprevalencia de los vientres abortados en el primer muestreo fue de: 43% (17/40) para IBR, 33% (13/40) para NC y 20% (8/40) para vDVB. Mientras que en el segundo muestreo fue de 78% (7/9) para IBR y 22% (2/9) para VdVB. El análisis de *Leptospira spp.* y los cultivos a partir de MCV fueron negativos en todas las muestras. Por otro lado, la seroprevalencia de las vacas sanas fue de: 62.5% (10/16) para IBR y 0% para vDVB. La causa infecciosa de mayor incidencia fue el HVB-IBR, tanto en los vientres que abortaron como en los que no. A pesar de tener el plan sanitario preventivo contra enfermedades reproductivas, estar inmunizados contra IBR puede ser eficaz en la prevención de la enfermedad, pero no puede prevenir la infección o latencia viral. Otro punto a tener en cuenta, es que el hallazgo de fetos sería de utilidad para el diagnóstico definitivo abortigénico, siendo un desafío su hallazgo en situaciones extensivas de campo. Si bien estos resultados no permiten confirmar a estos patógenos como causa de los abortos, se confirmó la asociación entre la infección con HVB-IBR y los abortos del primer tercio de gestación.

Palabras clave:

Merms, abortos, falla.

Valoración del peso del vellón ajustado en núcleos de conservación de ovinos criollos formoseños

Tejerina E.R.^{1*}; Gaspar D.¹; De la Rosa S.A.^{1,2}; Orga A.²; Barrios E.E.¹; Morales V.N.¹;
Cappello-Villada J.S.¹; Revidatti M.A.¹

1. Cátedra de Producción de pequeños rumiantes y cerdos. FCV. UNNE.
2. Centro de Validación de Tecnologías Agropecuarias.

* Email: emilse210@hotmail.com

Resumen:

El objetivo del presente fue evaluar el peso de vellón sucio ajustado, en los núcleos de conservación in vivo in situ y ex situ del ovino criollo formoseño (COF). El estudio se realizó en COF (n=286) durante la esquila 2018, pertenecientes a productores (n=4) del paraje El Cañón, El Quemado (núcleo de conservación in vivo, ex situ). Así también, se evaluaron los datos obtenidos en esquilas de 2014 a 2017, en núcleo de conservación in vivo, in situ pertenecientes al Centro de Validación de Tecnologías Agropecuarias, de la localidad de Laguna Yema, Formosa, Argentina. La esquila se realizó mediante el método australiano o desmaneado. Las variables registradas: peso de vellón sucio, tiempo de crecimiento del vellón, peso de vellón sucio ajustado (PVSA) a 12 meses, expresado en kilogramos y edad de los animales según cronometría dentaria. Para los análisis estadísticos se estimó media y desvío estándar. Posteriormente, se realizó análisis de la varianza para evaluar el efecto sexo, edad, tipo de núcleo ($p < 0,05$). El PVSA obtenido fue de $2,1 \pm 0,68$ kg, observando un elevado coeficiente de variación (32,26%). La variable en estudio concuerda con diferentes autores, el elevado coeficiente de variación es algo esperable en recursos zoogenético. En ANOVA encontramos diferencias significativas, considerando la edad ($p < 0,001$), animales de 3 años presentan mejor PVSA, y al tipo de conservación ($p = 0,0015$), beneficiando a animales del núcleo de conservación in situ, posiblemente relacionado al tipo de manejo, algo que sería importante considerar para el beneficio a futuro de los productores y de las artesanas.

Palabras clave:

Artesanía, lana, locales.

ISSN 2451-6732

XLI SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2021

TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS y SALUD PÚBLICA



FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Sargento Cabral 2139 - Tel. (54) 379 - 4425753 - C.P. 3400
Corrientes (Capital) - República Argentina

Análisis fisicoquímico de bebida fermentada frutal a base de lactosuero de yogurt

Cantero R.V.*; Obregón G.E.; Pino M.; Gomez D.; Vazquez-Acosta L.; Rébak G.

Laboratorio de Tecnología de los Alimentos - Facultad de Ciencias Veterinarias UNNE. Sargento Cabral 2139-TEL:4425753 Int: 145

* Email: vcantero296@gmail.com

Resumen:

El lactosuero es un producto que resulta de los diversos procesos de elaboración de derivados lácteos. En producciones a pequeña escala el lactosuero no es aprovechado y al ser descartado genera contaminación ambiental. No obstante, aún contiene componentes propios de la leche como ser proteínas, hidratos de carbono, minerales, etc que pueden ser utilizados en la obtención de otros subproductos comestibles. El consumo de bebidas que se realizan a partir del lactosuero está muy difundido por su alto valor nutritivo y por su bajo costo de producción. Entre los productos que emergen con gran aceptación se encuentran las bebidas fermentadas que se obtienen a partir de la mezcla de suero con jugos y pulpa de frutas. El objetivo de este trabajo fue realizar análisis fisicoquímicos a jugos de frutas de elaboración propia en forma natural (sin conservantes ni colorantes) en dos momentos: recién elaborados y luego de 48 h de fermentación. Se elaboraron jugos fermentados utilizando 90 ml suero de yogurt, 300 ml de jugo y/o pulpa de frutas con el agregado de 120 g de azúcar y 1 l de agua filtrada, los cuales se dejaron fermentar a temperatura ambiente durante 48 h. Se analizaron 19 muestras elaboradas y agrupadas en G1: frutas cítricas (pomelo, naranja, mandarina) y G2: frutas tropicales (guayaba, maracuyá, ananá y mango). Se realizaron mediciones de pH por peachímetro digital Testo 205®, concentración de azúcares (en grados Brix) y densidad por refractometría a los jugos recién elaborados y luego de la fermentación. El producto obtenido después de las 48 h, fue un jugo finamente gasificado de sabor agradable. Los resultados obtenidos fueron analizados estadísticamente con Infostat® versión libre comparados por test de Tuckey con un nivel de significancia del 5%. Los valores obtenidos el día 0 para G1 fueron: pH 3,97 ($\pm 0,36$); densidad 1050,8 ($\pm 12,55$); °Brix 12,85 ($\pm 3,50$); y del G2: pH 3,69 ($\pm 0,35$); densidad 1039,44 ($\pm 11,54$); °Brix 10,26 ($\pm 3,28$). A las 48 horas para G1 fueron: pH 3,68 ($\pm 0,28$); densidad 1056,7 ($\pm 8,55$); °Brix 14,52 ($\pm 2,24$) y del G2: pH 3,54 ($\pm 0,22$); densidad 1042,55 ($\pm 12,62$); °Brix 10,92 ($\pm 3,17$). A las 48 h se observó un aumento en los valores de densidad y concentración de azúcares tanto en G1 como en G2 con diferencias significativas. Ésto pudo deberse a la concentración de los jugos y a la presencia de gas producto de la fermentación. Los análisis fisicoquímicos realizados nos dan resultados preliminares ya que se deberían hacer futuros estudios a fin de determinar las posibilidades de utilización del lactosuero y así brindar una alternativa productiva a la vez de disminuir el impacto ambiental.

Palabras claves:

Fermentación, subproductos, jugos.

Análisis físico-químicos de leche kefirada

Cerimele M.*; Gómez D.; Vazquez-Acosta L.; Obregón G.; Pino M.; Obregón J.; Molina R., Rebak G.

Laboratorio de Tecnología de los Alimentos, dependiente de la Cátedra de Tecnología de los Alimentos del Departamento de Tecnología de los Alimentos y Salud Pública. Sargento Cabral 2139 - (3400) CORRIENTES CAPITAL.

* Email: cerimelepatch@gmail.com

Resumen:

El kéfir es un producto lácteo fermentado que se origina en las montañas del Cáucaso. El término se deriva de la palabra kef, que significa “sabor agradable” en turco. Se obtiene por incubación de la leche con los granos de kéfir (búlgaros). Los microorganismos probióticos o sus productos fermentados tienen propiedades que promueven diferentes aspectos de la salud, entre los que se incluyen la mejora de la digestión, efectos beneficiosos en el control del estreñimiento crónico y la tolerancia a la lactosa, el efecto antibacteriano, control de la hipercolesterolemia, control de la glucosa en plasma (hipoglucemiante), efecto antihipertensivo (en kéfir comercial elaborado con leche de cabra), efecto antiinflamatorio, anticancerígeno, antialérgico, antioxidante, antagonismo contra patógenos intestinales, modulación de la respuesta inmune y enzimática intestinal, por lo que el kéfir podría beneficiar la digestión de las proteínas y reducir el índice glucémico. El objetivo del trabajo fue realizar análisis físico-químicos de leche kefirada y de leche fluida. En las instalaciones del laboratorio de Tecnología de los Alimentos, se analizaron 12 muestras (6 para leche fluida pasteurizada y 6 para leche kefirada). La leche kefirada se obtuvo a partir de 1 litro de leche fluida de tambo, se pasteurizó a 73°C durante 15 segundos, se enfrió hasta temperatura ambiente y se sembraron los búlgaros. Se dejó reposar a temperatura ambiente por 48 h en un recipiente de vidrio tapado. Se realizaron mediciones de densidad (por refractometría), pH (con pHmetro Testo 205®) y acidez (método de Dornic) en la leche inicial y en la leche kefirada. Los resultados para leche fluida fueron: densidad 1029,53±1,29; pH 6,65±0,05 y acidez 16,08°D±1,28; y para leche kefirada: densidad 1024,83±2,64; pH 4,54±0,31 y acidez 77,30°D±4,56. La disminución de pH y aumento de la acidez puede estar dada por el proceso fermentativo llevado a cabo por los búlgaros, que consumen la lactosa presente en la leche fluida y la convierten en ácido láctico.

Palabras clave:

Fermentación, búlgaros, probióticos

Hallazgo y control de nematodos en un grupo de caninos en el puerto de Reconquista en enero - febrero 2021

Romano F.A.¹; Revidatti M.E.²; Rigonatto T.^{2*}

1. Clínica privada, El Tata
2. Facultad de Cs. Veterinarias UNNE

* Email: tererigonatto@gmail.com

Resumen:

En los caninos, las parasitosis gastrointestinales son generalmente producidas por helmintos (nematodos, cestodos) y protozoarios; representando un riesgo para la salud pública debido al estrecho contacto cotidiano entre estos animales y el hombre. Los objetivos de este trabajo son reconocer la población de nematodos presente en un grupo de caninos del Puerto de Reconquista (Santa Fe) en verano; identificar en el grupo de estudio, los caninos con y sin carga parasitaria y evaluar respuesta al tratamiento antiparasitario aplicado. El Puerto de Reconquista (Santa Fe) está ubicado al sureste de la ciudad, sobre la ruta A009, se muestrearon 50 caninos de diferentes sexos y edades. Las muestras fueron recolectadas en 4 días alternos de una misma semana teniendo en cuenta la predisposición de los habitantes y las inclemencias del tiempo, siendo estas conservadas en bolsas de polietileno debidamente rotuladas, transportadas refrigeradas hasta su análisis. El procesamiento de las mismas se realizó dentro de las 48 horas posteriores a su obtención. Con la materia fecal obtenida, se realizó Coprología Cualitativa por el método de Willis (solución sobresaturada de cloruro de sodio densidad de 1200 o mayor). Se obtuvo un total de infestados de 72% de la población muestreada, y un 28% de negatividad, los resultados arrojaron una prevalencia mayor en parásitos del género *Ancylostoma spp.*, y menor en cuanto a *Toxocara spp.*, *Cystoisospora spp.*, y *Trichuris spp.* En cuanto al tratamiento utilizado se obtuvo una efectividad del 50% respecto a la Ivermectina aplicada por vía subcutánea, y 72% de efectividad para el comprimido formulado con Albendazole 300 mg (dosis 25-50 mg/kg) y Praziquantel 25 mg (dosis 5-8 mg/kg). Según estos resultados, se concluye que en el presente estudio la combinación de drogas arrojó mejores resultados que la monoterapia. Tener en cuenta que un examen coprológico negativo carece de valor predictivo, y que son necesarios al menos tres exámenes sobre muestras obtenidas en días alternos para descartar la presencia de parásitos intestinales.

Palabras clave:

Parásitos, Salud Pública

Linfocentros de inspección de rutina en cabeza de *Ovis aries*

Polej E.E.^{1*}; Fernández J.A.²; Resoagli J.M.²; Flores-Quintana C.I.³

1. Cátedra Bromatología e Higiene Alimentaria. (UNNE).
2. Cátedra de Anatomía I. (UNNE).
3. Cátedra de Histología. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.

* Email: egonpolej@gmail.com

Resumen

El objetivo de este trabajo fue determinar la topografía y el drenaje de los nódulos linfáticos (NL) con el objeto de brindar al inspector veterinario un instrumento útil para un exámen sistemático. Se utilizaron 5 machos y 5 hembras con un promedio de 34 kg. La eutanasia se realizó, previa inducción por anestesia general por vía endovenosa, combinando maleato de acepromacina (0,1 mg/kg) y ketamina (15 mg/Kg). Inyectando luego tinta china en piel de espacios interdigitales, miembros pelvianos, pared abdominal y zona perineal, a fin de poner en evidencia el drenaje linfático. Las mediciones se realizaron con calibre milimetrado y los valores se procesaron estadísticamente para obtener media aritmética, desviación estándar. Los NL submaxilares estaban localizados hacia la mitad de la incisura *vasa vasorum* y el ángulo que conforma la mandíbula, ligeramente hacia rostral de la glándula mandibular y ventral a la glándula parótida. Son constantes, pudiéndose presentar agrupados de dos a tres, su forma oval y un tamaño $1,32\pm 0,49$ cm de largo, $0,69\pm 0,18$ cm de ancho y $0,44\pm 0,08$ cm de espesor. Recibieron aferencias de la región nasal, labios, carrillos, región ventral de la cabeza y sus vasos eferentes drenaron en los nódulos linfáticos retrofaríngeos laterales. El NL parotídeo, situado en la cara medial y borde rostral de la glándula parótida o cubierta parcialmente por ésta, hacia el borde caudal del músculo masetero. Es constante, pudiéndose hallar agrupados dos a tres, de forma ovoide u alargado y un tamaño de $1,77\pm 0,50$ cm de largo, $0,95\pm 0,16$ cm de ancho y $0,57\pm 0,09$ cm de espesor. Los aferentes provinieron de nariz, labios, piel de la región y glándula parótida. Los eferentes drenaron a los NL retrofaríngeos laterales. Los NL retrofaríngeos laterales, localizados en el borde caudal de la glándula parótida, en medial al tendón del músculo braquiocefálico, dorsolateralmente del cartílago tiroideos y faringe. Es constante, habiéndose hallado de uno a dos. Forma ovoide, con un tamaño de $1,40\pm 0,42$ cm de largo, $0,84\pm 0,20$ cm de ancho y $0,56\pm 0,17$ cm de espesor. Las aferencias derivaron de los NL preparotídeos y NL retrofaríngeos medios, lengua, paladar blando, faringe y laringe, mientras que las eferencias drenaron el tronco traqueal. NL retrofaríngeo medio, situado en dorsal y lateral de la faringe y al hueso tiroideo, de forma ovalada y un tamaño similar a los NL retrofaríngeos laterales. Recibieron linfa de la región lingual, paladar blando y drenaron en los NL retrofaríngeo laterales. La anatomía topográfica de los nódulos linfáticos presenta semejanzas con las especies domésticas comparadas, principalmente con el bovino. Con respecto a esta última especie, se observaron diferencias en tamaño y en número, pero no así en las regiones tributarias de los mismos.

Palabras clave:

ovinos, anatomía, linfonódulos

Ooquistes de protozoarios como agente potencial de contaminación de aguas subterráneas

Arzú O.R.*; Polej E.E.; Arzú R.S.; Ayala M.T.

Cátedra de Bromatología e Higiene Alimentaria. FCV. UNNE.

* Email: oarzu@vet.unne.edu.ar

Resumen

Las patologías gastrointestinales de etiología parasitaria causadas por la ingestión de agua contaminada con protozoarios se presenta en personas independientemente del estado inmunológico, edad y condición socioeconómica. La contaminación de los cursos de agua se debe a que éstos reciben desechos fecales o producto de efluentes domiciliarios no tratados y vertidos en pozos absorbentes. Para conocer la calidad del agua planteamos realizar un estudio diagnóstico y de esta manera conocer la calidad sanitaria de las aguas subterráneas, utilizadas para el consumo humano a partir de la identificación de ooquistes de *Cryptosporidium ssp*, en un área geográfica de muestreo que comprendió la localidad de Santa Ana de Los Guácaras en la provincia de Corrientes. La obtención y procesamiento de muestras fueron realizadas de acuerdo a lo establecido en Standard Methods For The Examination of Water & Wastewater. 21st. Edición, 2005. PART 9000 Microbiological Examination 9711 B. Giardia and Cryptosporidium Methods. Se tomaron 15 muestras de agua, cada una de 380 litros a partir de perforaciones someras, empleando bomba y caudalímetro lo que nos permitió comprobar cantidad de líquido filtrado, a través de un filtro tipo cartucho de hilo de polipropileno de 1 µ de poro, instalado en un recipiente contenedor de plástico, una vez escurrido todo el líquido del contenedor se abrió el recipiente, se extrajo el filtro cartucho colocándolo en una bolsa de plástico, que se cerró e identificó con destino al laboratorio, donde se realizó la extracción mediante el lavado con agua destilada, durante 10 minutos. Posteriormente se realizó la concentración del extracto mediante un centrifugado, purificación/separación por medio de decantado y aspiración del sobrenadante y posterior estudio microscópico con un aumento de 100X en campo brillante utilizando poca luz. Del total de muestras procesadas provenientes de perforaciones someras de 15 a 32 metros de profundidad, no se comprobó la presencia de contaminación con ooquistes de éste parásito, pudiendo deberse a la textura arenosa favoreciendo la percolación y a su vez actuando como elemento filtrante reteniendo los contaminantes.

Palabras clave:

acuíferos, parásitos, contaminante

Relación entre las respuestas fisiológicas de estrés agudo y sociabilidad inter-específica hacia los humanos, en caninos

Cainzos R.P.*; Delgado M.B.; Rossner M.V.; Mansilla S.L.; Koscinczuk P.

Cátedra Patología Médica. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.

* Email: romicainzos@mail.com

Resumen:

El objetivo de este trabajo fue determinar la relación entre los comportamientos de sociabilidad inter-específica hacia el humano y las respuestas fisiológicas de estrés. Se seleccionaron 47 perros adultos, de las razas fox terrier wire, smooth y beagles, a los cuales se les aplicó una prueba conductual “prueba de sociabilidad”, que consistió en colocar al animal en una habitación desconocida frente a un extraño (E), y consta de dos fases una fase pasiva (a) en donde la persona no interactúa con el animal y permanece sentado en una silla y activa (b) donde llama al animal e interactúa con él. Se registraron comportamientos de sociabilidad: latencia de contacto (Lat), tiempo cerca del E (TC) y duración de contacto físico con el E (CtoF). Además, se realizaron mediciones fisiológicas, determinando la presión arterial sistólica (PS), diastólica (PD), media (PM) y frecuencia cardíaca (FC). También se extrajo muestra de saliva para la medición de cortisol con el test de ELISA (KAPDB290®). Para el análisis estadístico se aplicó el Coeficiente de Correlación de Pearson. Se observó que, cuanto mayor fue el TC y CtoF en la fase (b) de la prueba, los valores de PS y FC fueron más bajos ($p=0,0125$, $p=0,0007$, respectivamente). De igual manera, se observó en la fase (a) de la prueba que cuando mayor fue el TC, menor fue el valor de PS ($p=0,0088$) y PD ($p=0,0497$). Se observó una relación estadísticamente significativa entre el estrés y las respuestas cardiovasculares. Durante el estrés, la liberación de catecolaminas produce un aumento de la frecuencia y fuerza de contracción cardíaca, aumentando así la producción de sangre y elevando la PA. A su vez, el estrés emocional se acompaña de cambios de comportamiento y fisiológicos. Estos resultados sugieren que, en los perros se puede lograr una disminución significativa de la PA y FC luego de unos minutos de interacción positiva con el hombre. Asimismo, se observó que cuanto mayor fue CtoF ($p=0,0495$) y el TC ($p=0,0467$) fase (b) de la prueba, el cortisol salival fue menor. Las interacciones humano-animal tienen efecto positivo en el comportamiento y las respuestas fisiológicas en los perros, al disminuir los niveles de cortisol después del contacto. Esta interacción, puede ser una manera eficaz para reducir el estrés emocional sobre todo en aquellos perros sociales. Se observó que existe relación entre algunos parámetros de estrés, como PA, FC y cortisol salival, con los comportamientos sociales de los perros. Además, se determinó que la interacción humana genera una disminución de las respuestas neuroendocrinas al estrés.

Palabras clave:

Perro, socialización, comportamiento

Relevamiento serológico de brucelosis caprina en establecimientos de pequeños productores de Nueva Pompeya, Chaco

Sandobal A.R.*; Cipolini M.F.; Monzón N.; Espasandin A.G.; Martínez D.E.

Facultad de Ciencias Veterinarias, Enfermedades Infecciosas/UNNE.

* Email: rochysandobal85@gmail.com

Resumen:

La brucelosis caprina producida por *Brucella melitensis*, es una enfermedad infectocontagiosa crónica que afecta a los pequeños ruminantes y es un riesgo para la salud pública. Los escasos recursos, la falta de acceso a la información y el desconocimiento de medidas de control y prevención de la enfermedad, son características de la mayoría de los pequeños productores del Impenetrable Chaqueño. Actualmente existe en vigencia el Programa Nacional de Control y erradicación de la Brucelosis caprina contemplada por la Resol. N° 372/17 del SENASA. Entre los diagnósticos serológicos aprobados por SENASA, se puede nombrar a la prueba tamiz de Antígeno Bufferado en Placa (BPA) y la técnica confirmatoria mediante Fluorescencia Polarizada (FPA) entre otros. El objetivo del presente trabajo fue determinar la prevalencia de brucelosis caprina en la localidad de Nueva Pompeya, Chaco. Para ello se diseñó un sistema de muestreo simple en dos etapas, con el objeto de estimar la cantidad de establecimientos y luego la cantidad de animales a muestrear a fin de determinar las prevalencias interpredial e intrapredial respectivamente. El trabajo se llevó a cabo en 66 establecimientos de pequeños productores radicados en la localidad de Nueva Pompeya del departamento General Güemes de la provincia del Chaco. En cada establecimiento visitado, se procedió a la selección e identificación (mediante el uso de caravanas de tipo Rototag) de 15 hembras mayores a 6 meses de edad. Posteriormente se tomaron muestras de 5 ml de sangre mediante venopunción yugular. Las muestras fueron colectadas con jeringas y agujas estériles y dispensadas en tubos rotulados para tal fin. Durante la realización de los trabajos de muestreo, también se efectuaron inspecciones clínicas de las hembras haciendo hincapié en órganos del aparato reproductor (vulva y glándulas mamarias para detectar aquellas que hayan tenido abortos recientes o estuvieran cursando con mastitis agudas o crónicas). Las muestras fueron analizadas en primera instancia mediante la técnica tamiz de BPA, y aquellas que resultaron positivas, fueron sometidas a la técnica confirmatoria de FPA. De los 66 establecimientos visitados y 1028 animales muestreados, resultaron positivos al diagnóstico de brucelosis 36 establecimientos y un total de 96 animales. La prevalencia interpredial hallada fue de 54, 5% y a nivel intrapredial, esta fue de 9,33% en promedio (con rangos mínimos y máximo de 6,6 a 46,6%). De acuerdo a estos resultados, ambas prevalencias superan la escala de valores propuesta por la bibliografía. Se concluye que la detección e identificación temprana de establecimientos afectados y animales enfermos de brucelosis en el hato, debe ser considerada como un instrumento para establecer estrategias de control y vigilancia en esta localidad.

Palabras claves:

enfermedad, cabras, control

ISSN 2451-6732



XLI SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2021
