

RESUMEN
SANITARIO

4°

Trimestre
2022

Servicio de Diagnóstico Veterinario Especializado



Casuística del SDVE durante el cuarto trimestre del 2022

Desde fines de septiembre hasta fines de diciembre del 2022 ingresaron al Servicio de Diagnóstico Veterinario Especializado (SDVE) del INTA EEA Balcarce, 99 protocolos que incluyeron muestras enviadas por asesores y laboratorios de diagnóstico privados, así como viajes de diagnóstico (16 en total, recorriendo 7.425 km). Se realizaron 35 necropsias. A continuación, se resumirán los casos de diagnóstico más relevantes registrados por el SDVE durante este período.

Miopatía nutricional
en ternero de críaBalcarce
Buenos Aires
Septiembre 2022

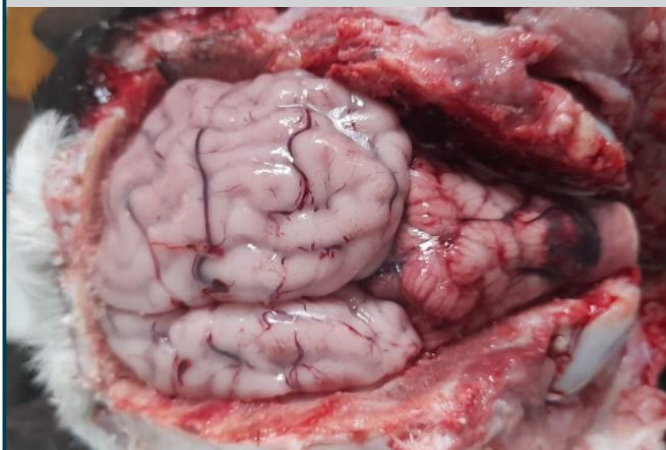
Se recibió una ternera de un mes de edad de un campo de cría donde se había registrado un brote de diarrea neonatal. Luego de estos episodios, aparecieron terneros muertos, sin signología clínica previa, antes del mes de vida, como el remitido. En la necropsia se observaron abscesos hepáticos. Se aisló *Aeromonas* spp. de pulmón e hígado y en el análisis histopatológico se observaron lesiones compatibles con "enfermedad de músculo blanco": miocarditis necrotizante polifásica, entre otros hallazgos. Esta es una patología asociada a la deficiencia de selenio y/o vitamina E, afectando generalmente animales jóvenes, pudiendo adquirir un comportamiento endémico. Se caracteriza por afectar la musculatura esquelética o cardíaca, con una clínica asociada dependiendo del sitio de lesión: claudicación, dificultad respiratoria, intolerancia al movimiento, decúbito y muerte. Se sugirió evaluar la concentración de selenio y vitamina E en animales del rodeo, para evaluar la aplicación de un tratamiento apropiado, así como planificar, a futuro, suplementaciones estratégicas.

Polioencefalomalacia
en bovinos de
engorde pastorilBalcarce
Buenos Aires
Septiembre 2022

Visitamos un establecimiento agrícola-ganadero donde se habían registrado signos neurológicos en dos bovinos en dos parcelas diferentes y compartiendo una fuente de agua en común: un torito y una vaquillona de 1 año de edad, consumiendo pasturas de alfalfa, festuca, achicoria y trébol, suplementados con bloques de sal. Presentaron opistótonos, hiperestesia y ceguera. Se realizó la necropsia de ambos animales sin observar lesiones de relevancia. Se confirmó el diagnóstico de polioencefalomalacia al observar fluorescencia positiva bajo luz UV en ambos encéfalos y posterior confirmación por medio de la histopatología: necrosis cerebrocortical laminar. Se analizó la dieta (pastura y agua de bebida), encontrando niveles de azufre aceptables, por lo que no se pudo establecer el origen de este cuadro. Es frecuente esta presentación clínico-patológica en sistemas pastoriles, principalmente durante la primavera, aunque no se ha podido establecer la etiología de estos cuadros.

Septicemia neonatal en terneros de cría y guachera

Mar Chiquita,
Villarino, Balcarce
Buenos Aires
Sep-Oct 2022



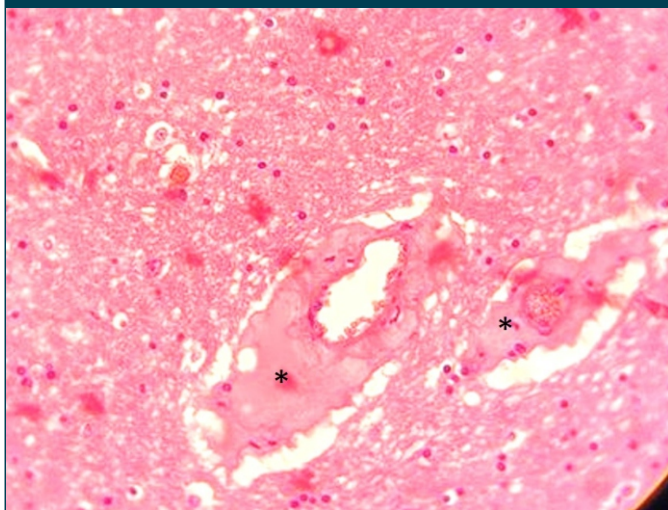
Se recibieron terneros de menos de una semana de vida, de dos campos de cría y uno de una guachera. Algunos reportaron la ocurrencia de nacimiento de terneros débiles que morían en los primeros días, otros con signología neurológica. En las necropsias de los tres animales, se corroboraron indicios de neumonía intersticial (distensión y congestión pulmonar), y en dos de ellos, de meningitis. En el análisis histopatológico se corroboraron estas lesiones: neumonía intersticial mixta en algunos casos con presencia de colonias bacterianas, meningoencefalitis fibrinosa, entre otros hallazgos. En dos de los terneros se aisló *Enterobacter cloacae* y *Mannheimia haemolytica*, y resultaron negativo a agente virales. En otro ternero no se intentó el cultivo bacteriológico y virológico. Al analizar la anamnesis, en algunos de estos casos no se pudieron determinar factores predisponentes, sin embargo, en otros, se evidenciaron factores de manejo, probables distocias, mal calostroado y/o mala higiene, que podría predisponer a este tipo de procesos septicémicos.

Acidosis ruminal y neumonías en terneros de destete hiperprecoz y anticipado

Azul y Olavarría
Buenos Aires
Sep-Nov 2022



Visitamos dos establecimientos ganaderos debido a la muerte de terneros, uno con un destete hiperprecoz y otro anticipado, que se encontraban en corrales alimentados con rollos, maíz y balanceado. Ya habían recibido una dosis de vacunas contra enfermedades clostridiales y respiratoria. En ambos casos, se observaron animales con decaimiento, anorexia, algunos con diarrea, y en uno de ellos, simultáneamente, algunos con signos respiratorios, andar "envarado" e inflamación de articulaciones. En los corrales se observaron materias fecales líquidas y grisáceas, con burbujas. Se realizaron necropsias en ambos corrales y se observaron indicios de rumenitis, así como un pH ruminal bajo. En uno de los terneros, además, lesiones de bronconeumonía severa. Del pulmón de este último animal se aisló *Pasteurella multocida* y *Mannheimia haemolytica*. En el análisis histopatológico se confirmó rumenitis, además de una bronconeumonía necrotizante, en el segundo ternero. En el primer corral, se pudo constatar que no hubo una correcta adaptación a la nueva dieta. En el segundo, si bien el manejo nutricional parecía apropiado, se observó una gran variabilidad en el tamaño de los terneros, que podría haber llevado a generar competencia en el consumo, predisponiendo a estos cuadros. Estos aspectos de manejo deben ser tenidos en cuenta ante destetes anticipados, tomadas durante la situación climática actual.

**Enterotoxemia en
ovinos**Tornquist
Buenos Aires
Octubre 2022

Se recibieron muestras de tejidos recolectadas por un veterinario en la necropsia de una oveja de dos años de edad, de una majada Corriedale donde habían muerto alrededor del 10% de los animales en un período de 15 días. Las muertes comenzaron luego del cambio de potreros durante un período de lluvias y en ese momento se encontraban en un verdeo. Este último año no habían recibido vacuna clostridial. P previo a la muerte, manifestaban signos neurológicos (ataxia, ceguera, decúbito), temperatura normal y otras se encontraban muertas sin observar signos previos. Durante la necropsia observaron edema pulmonar, petequias pleurales, líquido pericárdico gelatinoso y hemorragia en intestino. En el análisis histopatológico se observó edema perivascular multifocal severo en encéfalo, congestión y edema pulmonar, lesiones características de enterotoxemia. Esto permitió confirmar este episodio, y la relevancia de la implementación de un plan sanitario para tratar de evitar este tipo de mortandad, que suelen presentarse si se dan condiciones predisponentes, muchas veces, difíciles

**Enfisema y edema
pulmonar agudo en
novillo de *feedlot***Balcarce
Buenos Aires
Octubre 2022

Visitamos un *feedlot* ante la muerte de novillos en terminación, alimentados a base de silaje y grano de maíz. Se efectuó la necropsia de un animal que había muerto previamente y se observaron lesiones, principalmente en pulmones, caracterizados por edema y enfisema pulmonar severo. En el análisis histopatológico se confirmaron lesiones compatibles con enfisema y edema pulmonar agudo (EEPA = *fog fever*): neumonía intersticial severa, edema intraalveolar, hiperplasia de neumocitos tipo II y presencia ocasional de células multinucleadas. Si bien esta enfermedad metabólica no es tan frecuentemente diagnosticada en sistemas de engorde a corral, se cree que tendría la misma patogenia que en los sistemas pastoriles: producción ruminal de 3-metil indol a partir del L-triptófano contenido en el alimento.

Parasitosis gastrointestinal en ternero de engorde a corral



Balcarce
Buenos Aires
Octubre 2022



Visitamos un engorde a corral para realizar una necropsia en un ternero destetados hacía una semana (rodeo de vaquillonas de parición de otoño), que había muerto en uno de los corrales de encierre. Ante la pobre disponibilidad forrajera, la tropa no era homogénea y presentaban pobre condición corporal. Luego del destete habían sido vacunados contra enfermedades clostridiales y respiratorias y recibieron cobre, aunque no se habían desparasitado. Consumían silaje de cebada, maíz, expeller de girasol, rollo de avena y vicia y sales. Se realizó la necropsia observando hidrotórax, edema pulmonar, hidropericardio, ascites y severo edema de abomaso con abundantes especímenes de *Haemonchus*. Ante este hallazgo y el historial de ausencia de desparasitaciones al ingreso, se realizó el muestreo de materia fecal de terneros del mismo corral, encontrando conteos muy variables, llegando a 8720 huevos de nematodos gastrointestinales por gramo de materia fecal en el necropsiado. Las parasitosis en esta categoría pueden provocar severas pérdidas de peso, por ende, se recomienda un correcto tratamiento teniendo especial cuidado en probar la efectividad de las diferentes drogas disponibles.

Diarrea viral bovina en terneros



Maipú y
Tres Arroyos
Buenos Aires
Noviembre 2022

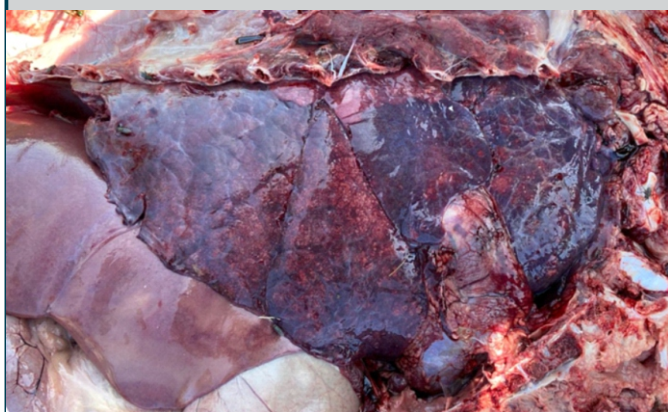


Se atendieron tres brotes registrados en establecimientos ganaderos, ante la muerte de terneros al pie de la madre o destetados. Clínicamente, los animales habían manifestado deshidratación, ptialismo, decaimiento y dermatitis en la zona inguinal, perianal y en espacios interdigitales. Se realizaron necropsias en los tres brotes, encontrando en todas, erosiones multifocales en diferentes secciones de tracto gastrointestinal: lengua, glotis, esófago, prees-tómagos, abomaso, íleon, colon y ciego. Estas lesiones fueron luego corroboradas en el análisis histopatológico y en los tres casos, se detectó al virus de la Diarrea Viral Bovina (VDVB) mediante diferentes técnicas. Dos de los tres episodios se confirmaron como Enfermedad de las mucosas (al aislar cepas citopáticas del VDVB). Ante esta presentación se recomendó hacer la detección de animales persistentemente infectados con VDVB, al menos en los animales co-etarios, implementar medidas de bioseguridad que eviten que el ingreso de animales infectados al rodeo y aumentar la frecuencia de vacunación contra este virus, priorizando la protección de los animales durante la primera mitad de la gestación.

Neumonías en terneros al pie de la madre



Chascomús
y Balcarce
Buenos Aires
Diciembre 2022



En las últimas semanas se registraron dos episodios de enfermedad respiratoria en terneros al pie de la madre en dos campos de cría. En el primero, se venían registrando varias muertes, con signología respiratoria previa. En el segundo, fue el primero afectado. Se realizaron necropsias en terneros de ambos casos detectando bronconeumonía aguda severa, afectando principalmente lóbulos cráneo-ventrales y exudado mucopurulento en tráquea. En muestras de pulmón del primer caso se aisló *Histophilus somni*. En el segundo caso, las muestras todavía están en cultivo. Estas presentaciones clínicas no son tan frecuentes en terneros al pie de su madre, siendo más comunes post-destete. En este último mes, se recibieron varias consultas similares. Posiblemente factores ambientales hayan predisuesto a su presentación. Si bien se recomienda prevenir esta enfermedad con el uso de vacunas polivalentes, muchas veces estas se empiezan a aplicar más cercanas al destete, por lo que debería reevaluarse cada situación particular atendiendo a poder generar una mejor inmunidad antes del periodo de ocurrencia más frecuente. La terapia antimicrobiana es de utilidad, aunque muchas veces no cambia el curso de la enfermedad en animales con signos avanzados. Es por eso necesaria la detección clínica temprana para aplicar una terapia apropiada con antibióticos y antiinflamatorios.

Intoxicación con atrazina en vaquillonas



25 de Mayo
Buenos Aires
Diciembre 2022



Visitamos un establecimiento ganadero donde, accidentalmente, un grupo de vaquillonas, accedieron a bolsas de atrazina, herbicida que estaba siendo aplicado en un potrero contiguo. En el transcurso de 24-48 hs, murieron un grupo importante de animales y otros manifestaron signología neurológica: agresividad, temblores, incoordinación, taquipnea, taquicardia, postración final y muerte. Se revisaron clínicamente varios animales afectados y se realizó la necropsia de una vaquillona que murió luego de manifestar estos signos. En la necropsia y en el estudio histopatológico no se pudieron observar lesiones de relevancia. Mediante estudios toxicológicos se pudo constatar la presencia de atrazina en varios fluidos recolectados en la necropsia, confirmando su consumo. Esto demuestra la importancia de informar sobre la toxicidad de estos herbicidas, para evitar episodios accidentales de intoxicación como el ocurrido en este establecimiento.

ACTIVIDADES DEL SDVE EN EL CUARTO TRIMESTRE DEL 2022

PRESENTACIONES EN CONGRESOS



Apicowplexa 2022. Berna, Suíça:

- Neosporosis en Argentina: pasado, presente y futuro.
- Brote de abortos por *Toxoplasma gondii* en un tambo ovino de Argentina.
- Seroprevalencia de *Toxoplasma gondii* y *Neospora caninum* en majadas ovinas de la Pampa Húmeda, Argentina.
- Vaquillonas inoculadas con taquizoitos vivos de *Neospora caninum* durante su etapa prepuber, reactivan la infección durante la gestación.

45° Congreso Argentino de Producción Animal:

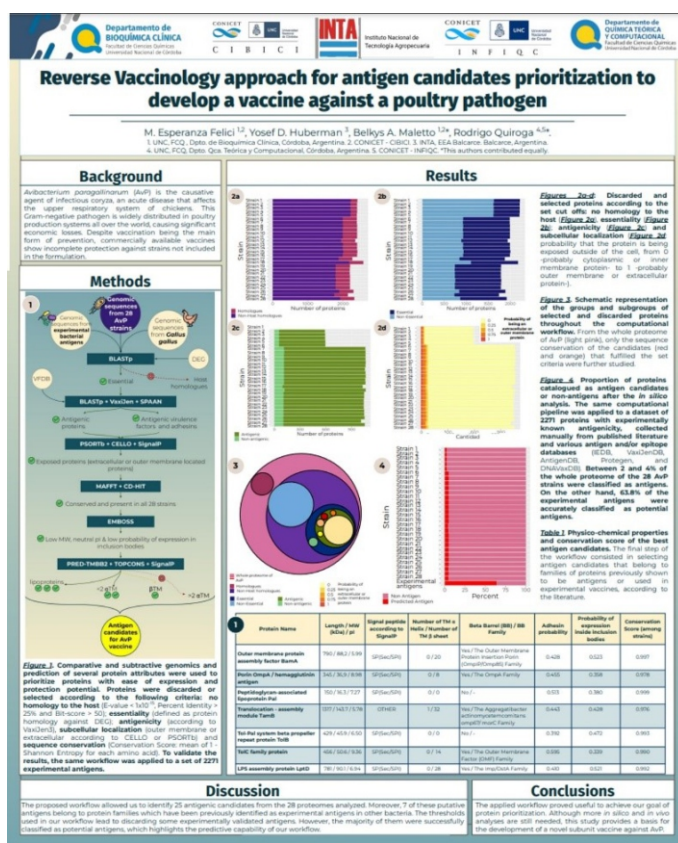
- Eliminación de L-canavanina durante el ensilado de *Vicia villosa*. ¿Se podría evitar la toxicidad producida en pastoreo?
- Efecto del recambio de pelo y el consumo de festuca infectada con *Epichloë coenophiala* sobre la funcionalidad ovárica en vaquillonas Angus.
- Efecto del grado de recambio del pelo y el consumo de festuca infectada con *Epichloë coenophiala* sobre el riesgo de hipertermia en vaquillonas Angus.
- Dinámica de la temperatura vaginal en vaquillonas Angus durante un movimiento estandarizado: efecto del grado de recambio del pelo y consumo de festuca infectada con *Epichloë coenophiala*.
- Paresis del tren posterior en bovinos por traumatismo lumbar o sacro-iliaco: reporte de tres episodios.
- Análisis retrospectivo de casos de salmonelosis septicémica en bovinos en INTA Balcarce desde 2001 a 2022.
- Análisis retrospectivo de abortos y muertes perinatales por causas no infecciosas en INTA Balcarce desde 1994 a 2021.
- Análisis retrospectivo de fetos bovinos abortados y examinados en el INTA Balcarce durante el período 2017-2021.

Biólogos en Red 2022:

- La infección transplacentaria por herpesvirus bovino tipo 1 induce la expresión proteica de iNOS y TNF α en pulmón fetal bovino.

Reunión Conjunta SAIC SAI&FAIC SAFIS 2022:

- Vacunología reversa para la identificación de antígenos candidatos para el desarrollo de vacunas contra patógenos de aves de corral.



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

- **Identificación y caracterización molecular del virus del Ectima contagioso en mujeres expuestas en Sudamérica.** Revista Argentina de Microbiología 2022.

REVISTA ARGENTINA DE
MICROBIOLOGÍA

www.elsevier.es/ram



BRIEF REPORT

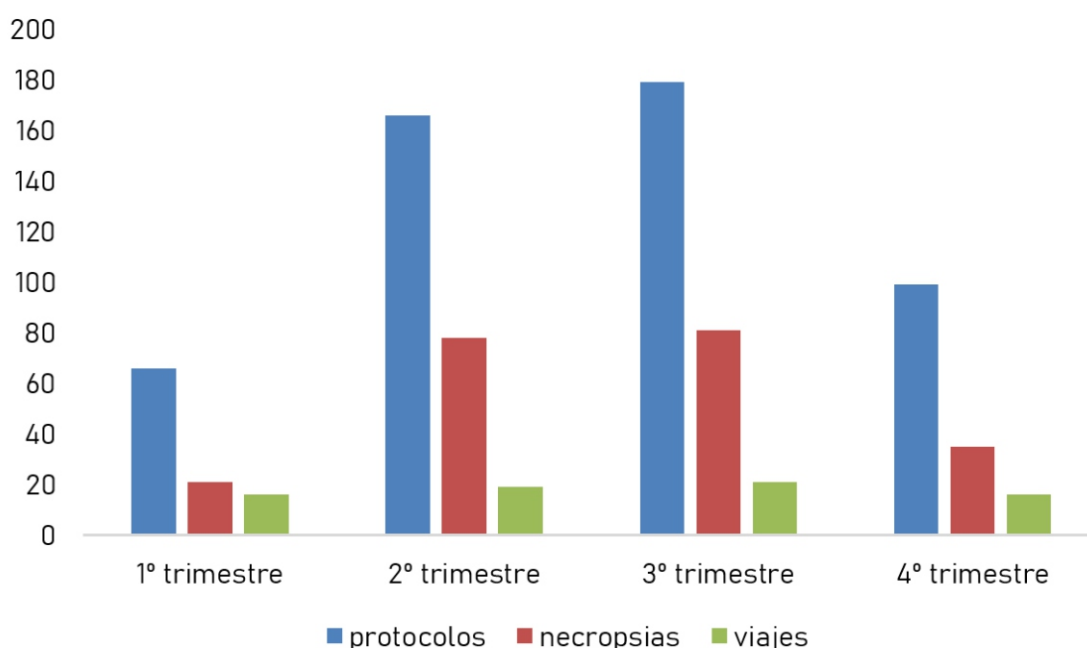
Identification and molecular characterization of Orf virus infection in occupationally exposed women in South America

Andrea Peralta^{a,*}, Carlos Flores-Olivares^{b,1}, Andrea Verna^{c,d}, Erika González-Altamiranda^d, Ernesto Odriozola^d, Carolina Madariaga^e, Anselmo Odeón^d, Guido A. König^a, Germán Cantón^d

ACTIVIDADES DEL SDVE A LO LARGO DEL AÑO 2022

ACTIVIDAD DE DIAGNÓSTICO REALIZADA POR EL SDVE DURANTE EL 2022

Durante el 2022 ingresaron, alrededor de 510 protocolos que incluyeron muestras enviadas por asesores y laboratorios de diagnóstico privados. Además, se realizaron 72 viajes de diagnóstico, recorriendo más de 37.000 km. Se realizaron 215 necropsias.



FETOS BOVINOS ABORTADOS ANALIZADOS DURANTE EL 2022

Durante el 2022 se analizaron 62 fetos bovinos abortados, 7 fetos ovinos, 5 fetos caprinos, 4 fetos porcinos y 2 fetos equinos. La mayoría de los fetos bovinos provenían de establecimientos con producción para carne (83,87%) y los restantes de producción lechera. Se logró identificar la causa del aborto en el 32,25% de los fetos bovinos analizados. Los agentes infecciosos identificados con mayor frecuencia fueron *Neospora caninum* (9 fetos) y *Campylobacter fetus* (4 fetos).

RESIDENCIA INTERNA EN SALUD ANIMAL



En diciembre tuvo lugar el acto de clausura de la trigésima cuarta promoción del programa de Residencia Interna en Salud Animal. Los veterinarios que finalizaron la misma fueron: Nicolás Casamayouret (provincia de Buenos Aires), Micaela Cruz (Neuquén), Oriana García (Chubut), Fermín Lázaro (Buenos Aires) y Adriana Mujica (Paraguay).



GRUPO SANIDAD ANIMAL

Servicio de Diagnóstico Veterinario Especializado



+54 9 2266 440853
+54 9 2266 531479
+54 9 2266 440854



canton.german@inta.gov.ar
eeabalcarce.jefersa@inta.gov.ar
recalt.andrea@inta.gov.ar

SDVEINTABalcarce
 @SDVEBalcarce
 sdve.intabalcarce



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina

Estación Experimental
Agropecuaria
Balcarce