



INTA EEA Balcarce

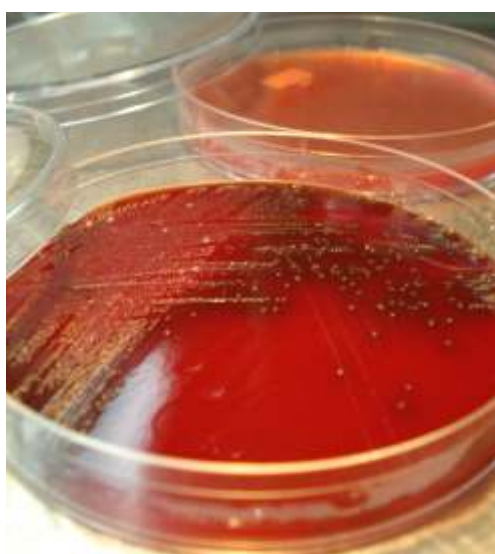


Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria

Servicio de Diagnóstico Veterinario Especializado

RESUMEN
SANITARIO
2016





En la mayoría de las explotaciones pecuarias se producen pérdidas productivas en distintas categorías animales, en las que no se pueden determinar el origen. Son producidas por enfermedades infecciosas, carenciales-metabólicas, tóxicas o parasitarias, entre otras.

Generalmente se detecta una falta de aplicación de programas sanitarios integrales para la prevención de estos problemas, y esto se refleja en bajas tasas de preñez, destete, de extracción y la consiguiente menor rentabilidad del sistema.

La propuesta

El Servicio de Diagnóstico Veterinario Especializado (SDVE) del INTA EEA Balcarce utiliza toda la capacidad de un grupo de investigadores especialistas en distintas disciplinas de la sanidad y producción animal para apoyar a los profesionales asesores (veterinarios, agrónomos, zootecnistas).

Se dispone de un equipo profesional capacitado para realizar visitas al campo, registrar información, revisar clínicamente animales, realizar necropsias, tomar muestras y procesarlas en distintos laboratorios. Médicos veterinarios residentes participan en todas las etapas del proceso, contribuyendo de esta manera a su formación profesional.

Las muestras son analizadas en distintos laboratorios. Cuando se identifican problemas desconocidos, se realizan estudios adicionales e interconsultas a centros especializados y se proponen métodos de control y prevención.

Beneficios

Este sistema permite establecer medidas de control inmediatas para evitar mayores pérdidas e instituir programas para prevenir la ocurrencia futura del problema. Además, se mantiene un banco de datos regional que permite, identificar tendencias estacionales y geográficas, asociaciones entre problemas detectados y factores de riesgo. Ha permitido identificar enfermedades emergentes, proponer programas de control regionales y priorizar líneas de investigación, así como contribuir a la vigilancia epidemiológica de organizaciones sanitarias oficiales.



Antecedentes del Grupo de Sanidad Animal

El Grupo de Sanidad Animal realiza actividades de investigación, servicio, formación de recursos humanos y extensión desde 1968. Se han asistido más de 40.000 consultas en gran parte del país y algunos países limítrofes.

Se han identificado numerosas causas de baja producción debido a problemas sanitarios en bovinos, ovinos, equinos, porcinos, aves y otras especies. Se desarrollaron y aplicaron programas de control de enfermedades ajustados a las características de cada establecimiento. Se contribuyó a la vigilancia de enfermedades exóticas regionales y del país.

Actividades del SDVE durante el 2016

En el transcurso del 2016 ingresaron al servicio 813 protocolos que incluyeron muestras enviadas por asesores y laboratorios de diagnóstico privados al SDVE, así como viajes de diagnóstico. Esas muestras enviadas se analizaron en los diferentes laboratorios del Grupo de Sanidad Animal (Gráfico 1). Las principales patologías diagnosticadas se muestran en el Gráfico 2.

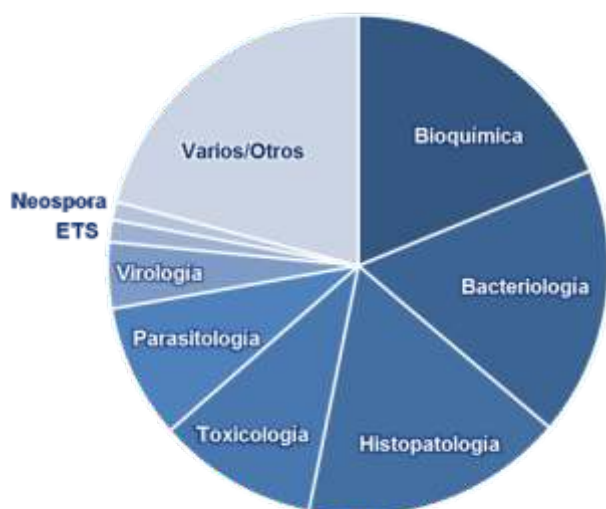


Gráfico 1: Laboratorios del Grupo de Sanidad Animal en los que se analizaron las muestras enviadas.

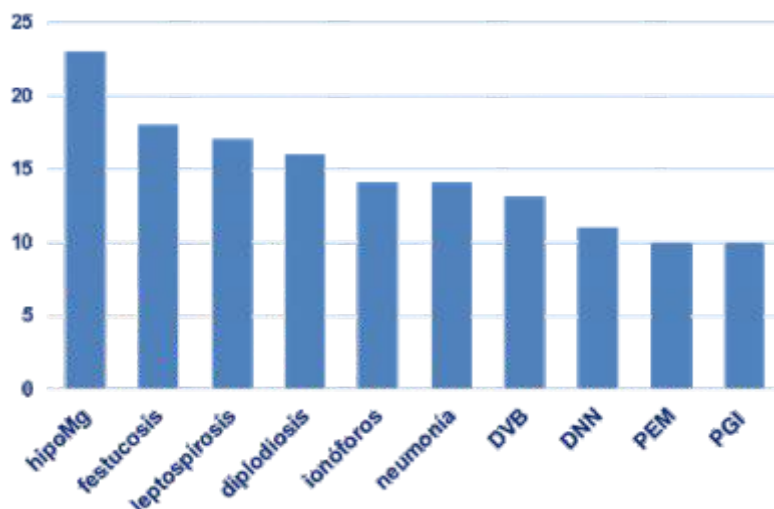


Gráfico 2: Principales diagnósticos realizados en los casos ingresados al SDVE durante el 2016.
hipoMg: hipomagnesemia; DVB: diarrea viral bovina; DNN: diarreas neonatales; PEM: Polioencefalomalacia; PGI: parasitosis gastrointestinal.



Ubicación geográfica de los
establecimientos visitados por el
SDVE durante 2016

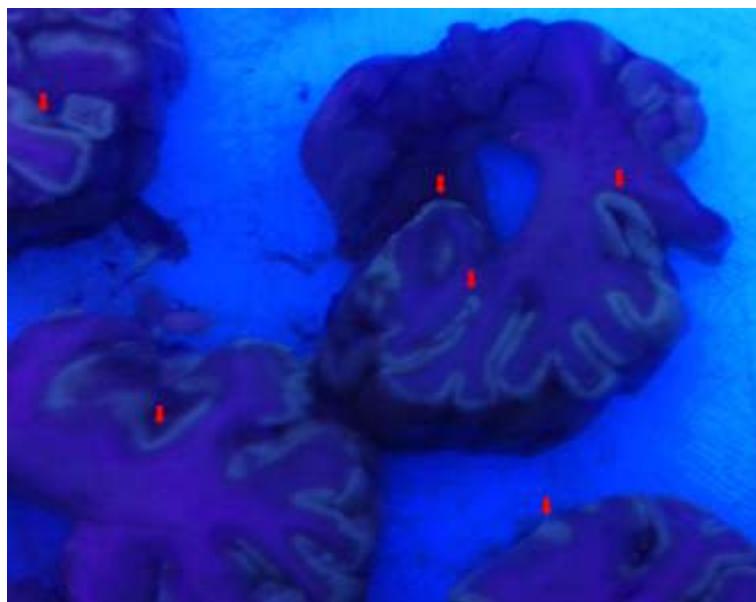
Durante el 2016 se realizaron 181 necropsias: 90 de ellas en viajes de diagnóstico, 38 en fetos bovinos abortados recibidos para ser analizados, y las restantes en la sala de necropsia.

En los 90 viajes de diagnóstico se recorrieron más de 60.000 kilómetros. En su mayoría fueron en la provincia de Buenos Aires y los restantes a las provincias de Córdoba, Mendoza, San Luis y Río Negro (ver mapa).

En estos viajes se diagnosticaron más de 30 entidades patológicas diferentes, que pudieron ser agrupadas según su origen en: metabólicas/carenciales (30,2%), tóxicas (22,1%), infecciosas (17,4%), parasitarias (11,6%), entre otras.

Las patologías más frecuentemente diagnosticadas en estos viajes de diagnóstico fueron: hipomagnesemia (n=9), diplodiosis (6), intoxicación con ionóforos (5) y polioencefalomalacia de origen nutricional (5).

A continuación se resumirán los casos de diagnóstico más relevantes del SDVE durante el año 2016.

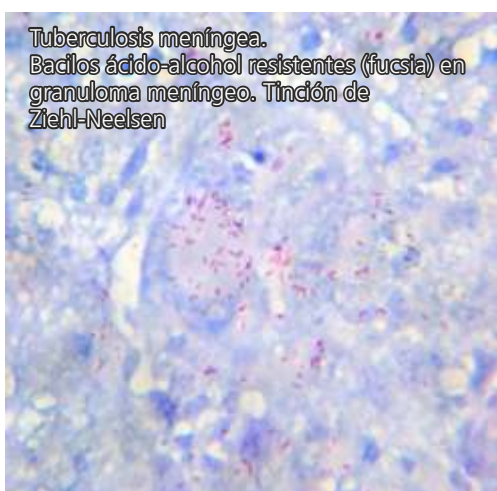


Áreas de autofluorescencia en corteza cerebral de bovinos con
Polioencefalomalacia de origen nutricional. Observación bajo luz UV.

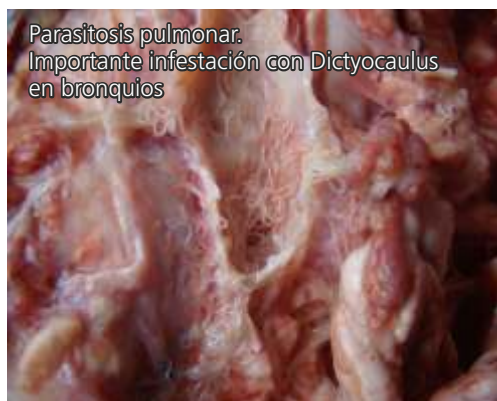
CASOS RELEVANTES



Tuberculosis meníngea.
Múltiples granulomas (flechas) en meninges



Tuberculosis meníngea.
Bacilos ácido-alcohol resistentes (fucsia) en
granuloma meníngeo. Tinción de
Ziehl-Neelsen



Parasitosis pulmonar.
Importante infestación con *Dictyocaulus*
en bronquios



Leucoencefalomalacia equina.
Malacia generalizada en cerebro

Tuberculosis meníngea

En marzo se diagnosticó Tuberculosis meníngea en terneras Holando de recría de un tambo de Lincoln, provincia de Buenos Aires que habían presentado incoordinación, "pedaleo", bruxismo y opistótonos. A la necropsia se observaron múltiples granulomas meníngeos, distribuidos aleatoriamente. La etiología se confirmó mediante PCR, al amplificarse ADN de *Mycobacterium bovis*.

Esta presentación no es la más frecuente de la Tuberculosis, pero demuestra la importancia de incluirla como diagnóstico diferencial de enfermedad neurológica en tambos con antecedentes.

Parasitosis pulmonar

En julio se diagnosticó una Dictyocaulosis severa en terneros Angus de 7-8 meses de edad pastoreando un raigrás en un campo de Ayacucho, provincia de Buenos Aires. Los pulmones estaban edematosos y enfisematosos con importante infestación de *Dictyocaulus* en vías aéreas. Microscópicamente, se evidenció bronconeumonía intersticial mixta crónica con presencia de estructuras parasitarias en las vías aéreas e hiperplasia de neumocitos II.

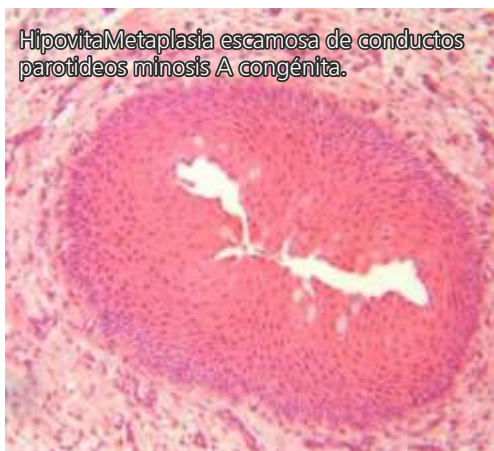
Esta categoría presenta mayor susceptibilidad a esta parasitosis por su escasa experiencia inmunitaria y estar consumiendo pasturas con alta carga de parásitos y en rodeos con un deficiente control de las parasitosis gastrointestinales.

Leucoencefalomalacia en caballos

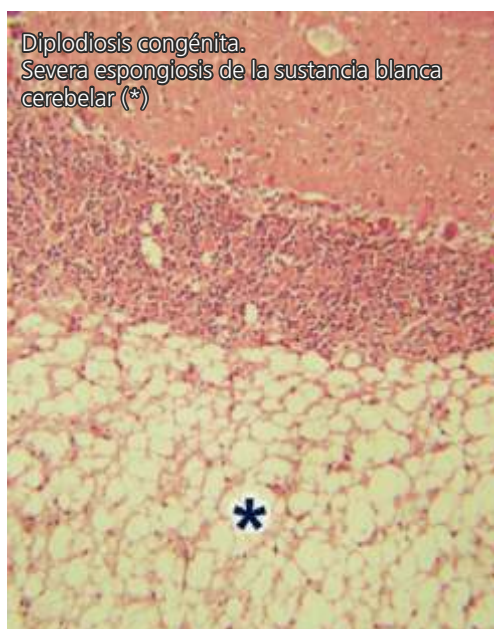
En septiembre se diagnosticó Leucoencefalomalacia en 6 caballos criollos de un total de 20, en Maipú, provincia de Buenos Aires, alimentados con silo de maíz infestado con *Fusarium verticilloides*. Habían mostrado ceguera, deambulación en círculos y muerte. A la necropsia se observó malacia bilateral de la sustancia blanca cerebral y puntillado hemorrágico en hígado. Se detectaron grandes áreas de necrosis licuefactiva en sustancia blanca con hemorragia y necrosis hepática centrolobulillar.

Esta enfermedad no es reportada frecuentemente en Argentina a pesar del alto grado de contaminación por micotoxinas que podría existir en maíces y subproductos.

CASOS RELEVANTES



Hipovitaminosis A. Metaplasia escamosa de conductos parotídeos. Minus A congénita.



Diplodiosis congénita.
Severa espongirosis de la sustancia blanca cerebelar (*)



Wedelia glauca ("sunchillo")

Hipovitaminosis A congénita

En julio se diagnosticó deficiencia de vitamina A en neonatos de vaquillonas de un tambo del este de la provincia de Córdoba. Las vaquillonas se habían criado en confinamiento con una ración sin forraje verde. De 421 terneros nacidos, 168 fueron afectados: nacían ciegos, débiles y morían a las 72 horas (96 en total). A la necropsia se observó herniación cerebelar y coloración opaca de papila óptica. Microscópicamente se detectó metaplasia escamosa de conductos parotídeos e hiperqueratosis de papilas ruminales. Los niveles de vitamina A en suero de vaquillonas y terneros estaban por debajo de los valores normales. Además no se detectó reserva hepática de vitamina A.

Este es el primer reporte de esta patología en Argentina y debido al aumento de la crianza en confinamiento, se la debe considerar como una posible enfermedad emergente.

Diplodiosis congénita

Desde junio a agosto se registraron 6 episodios de intoxicación congénita con *Stenocarpella maydis* y se efectuaron otras consultas donde se confirmaron infestaciones en maíces que los vientres consumían y signología asociada. En su mayoría fueron establecimientos de cría en la provincia de Buenos Aires, donde se pastoreaban rastros o maíces diferidos. En algunos casos, los vientres manifestaron signología compatible, y en otros solo los terneros nacían afectados: debilidad, incoordinación y muerte. El cuadro se confirmó por histopatología revelando una severa degeneración espongiiforme en diferentes localizaciones del SNC.

Esta patología debería tenerse en cuenta en el futuro por la amplia difusión que ha tenido en la región el uso de maíces diferidos con vacas gestantes.

Intoxicación con sunchillo

En diciembre se diagnosticó intoxicación con *Wedelia glauca* en 19 terneros de destete precoz en el partido de Azul, provincia de Buenos Aires, alimentados con balanceado y fardos de alfalfa, donde se identificó la maleza. Esta planta es la más frecuentemente identificada como causal de intoxicaciones en la zona. Sin embargo, es importante tenerla en cuenta también cuando se suministra heno que pudiera contenerla.

CASOS RELEVANTES

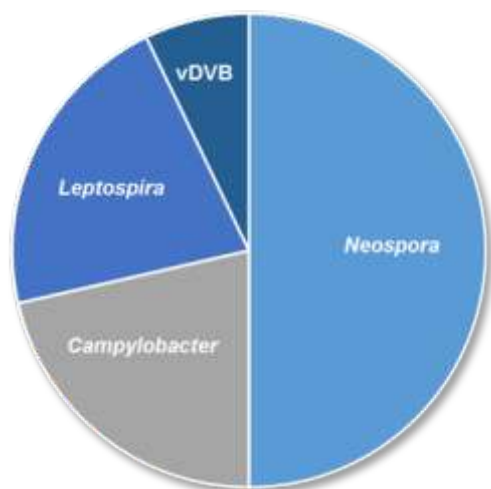
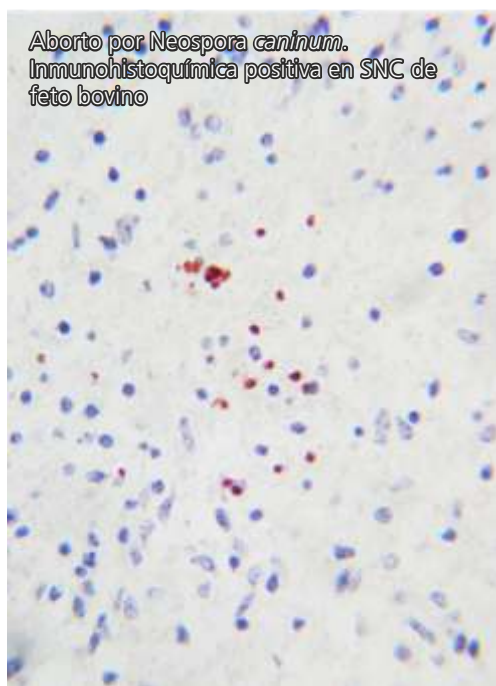


Gráfico 3: Principales etiologías diagnosticadas en fetos bovinos analizados en el SDVE durante 2016



Aborto por *Neospora caninum*.
Inmunohistoquímica positiva en SNC de
feto bovino



Intoxicación crónica por sal

En noviembre se diagnosticó intoxicación crónica por Na en vacas de cría con ternero al pie en Torquinst, provincia de Buenos Aires. Siete días antes habían muerto 19 vacas debido a una restricción hídrica accidental, siendo aparentemente este hecho el disparador de la intoxicación crónica. Manifestaron depresión, ataxia, ceguera y muerte (12 en total). A la necropsia se observó aparente edema en corteza cerebral, aunque no se detectaron lesiones histopatológicas. Los niveles de Na en sangre y líquido cefalorraquídeo se encontraron elevados, confirmando el cuadro.

Esto demuestra la importancia de evitar estos errores de manejo cuando se realizan movimientos y encierres en los meses de mayor temperatura ambiente.

Causas de abortos diagnosticados durante 2016

Durante el 2016, en el SDVE se analizaron 37 fetos bovinos abortados procedentes en su mayoría de la provincia de Buenos Aires y otros de La Pampa y Santa Fe. Se arribó a un diagnóstico etiológico en 37,8% de los casos y entre los que quedaron sin diagnóstico, en el 60,1% se detectaron lesiones histopatológicas compatibles con una causa infecciosa.

De los 37 fetos, 32 provenían de campos de cría, mientras que los restantes fueron de tambos. Las principales etiologías diagnosticadas se muestran en el gráfico, siendo *Neospora caninum* el principal patógeno asociado al aborto (Gráfico 3).

Pérdidas reproductivas asociadas a Leptospiras

Durante este año se registraron varios episodios de pérdidas reproductivas en campos de cría y tambos, asociadas a infecciones por serovares de *Leptospira* adaptadas al bovino. Si bien en algunos de estos rodeos también se identificaron otros patógenos, en todos se detectaron títulos elevados a serovares *wolffi* y *hardjo*.

Si bien ya se han detectado casos similares previamente, en los últimos años se observó una mayor prevalencia. La presentación clínica y el control de estas infecciones son complejos. Es importante aumentar el conocimiento sobre estas infecciones y el rol de bovinos reservorios en nuestros rodeos.

INTA EEA Balcarce
**Servicio de Diagnóstico
Veterinario Especializado**
RESUMEN SANITARIO 2016



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



Autores

Ernesto Odriozola, Germán Cantón, Nahuel Bibbó Corbalán, Micaela Dalceggio,
Matías Dorsch, Pablo Ferreyra, Fermín González Cayssials, Leonor Sicalo Gianechini
e Ignacio Urrutia

Servicio de Diagnóstico Veterinario Especializado

Estación Experimental Agropecuaria Balcarce
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Ruta Nacional 226 km 73,5 – C.C. 276 (7620) Balcarce

Teléfonos:

02266 439120
02266 15531479
02266 15440853
02266 15440854

Correos electrónicos:

odriozola.ernesto@inta.gob.ar
canton.german@inta.gob.ar
eeabalcarce.jefersa@inta.gob.ar
eeabalcarce.residsa@inta.gob.ar

