



Davis-Thompson
Foundation



UCASAL
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SALTA

LIBRO DE RESÚMENES

XIII REUNIÓN ARGENTINA DE PATOLOGÍA VETERINARIA

17° SEMINARIO DE LA FUNDACIÓN C.L.

DAVIS-S.W. THOMPSON

2023



LIBRO DE RESÚMENES

XIII REUNIÓN ARGENTINA DE PATOLOGÍA
VETERINARIA

17° SEMINARIO DE LA FUNDACIÓN C.L.
DAVIS-S.W. THOMPSON



Instituto Nacional
de Tecnología Agropecuaria



Davis-Thompson
Foundation

CONICET



2023

**XII REUNION ARGENTINA DE PATOLOGIA VETERINARIA Y 17° SEMINARIO DE LA
FUNDACIÓN C.L. DAVIS – S.W. THOMPSON - 2023**

PRESIDENTE

Dr. Juan Francisco Micheloud (CONICET, INTA, UCASAL)

COMITÉ ORGANIZADOR

Dr. Juan Francisco Micheloud (CONICET, INTA, UCASAL)
Dr. Francisco A. Uzal (Davis Thompson Foundation)
Méd. Vet. Milagros de Haro (UCASAL)
Méd. Vet. Agustín Avellaneda Cáceres (CONICET, UNSA)
Méd. Vet. Diego Martín Medina (UCASAL)
Méd. Vet. Laura Sabrina Aguirre (CONICET)
Méd. Vet. Luis Adrián Colque (CONICET)
Méd. Vet. Gabriela Virginia Sandoval (CONICET)

COMITÉ CIENTÍFICO EVALUADOR

Dr. Agustín Martínez (INTA)
Dr. Claudio Gustavo Barbeito (CONICET, UNLP)
Dr. Fernando Delgado (INTA)
Dr. Fernando Dutra Quintela (UDELAR)
Dr. Germán José Cantón (INTA)
Dr. Hugo Hector Ortega (CONICET, UNL)
Dr. Juan Agustín García (CONICET, INTA)
Dr. Juan Francisco Micheloud (CONICET, INTA, UCASAL)
Dr. Leonardo Minatel (UBA)
Dr. Raúl Eduardo Marín (UNJu)
Dra. Adriana Massone (UNLP)
Dra. Ana Canal (UNL)
Dra. Carlos Margineda (INTA)
Dra. Elisa D'Ambrosio (UBA y Laboratorio RDB)
Dra. Gabriela Postma (UBA)
Dra. María Alejandra Quiroga (UNLP)
Dra. Mariana Machuca (UNLP)
Méd. Vet. Agustín Avellaneda Cáceres (CONICET, UNSA)
Méd. Vet. Esp. Marcelo Alonso (UCASAL)
Msc. María del Rocío Marini (UNL)

INSTITUCIONES ORGANIZADORAS

Davis-Thompson Foundation (EE. UU)
Área de Salud Animal” Dr. Bernardo J. Carrillo”, IIACS, CIAP, INTA
Universidad Católica de Salta (UCASAL)
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

**CARACTERIZACIÓN INMUNOPATOLÓGICA
EN TEJIDOS DE FETOS BOVINOS
NATURALMENTE ABORTADOS POR CAUSAS
INFECCIOSAS**
IMMUNOPATHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF
TISSUES FROM BOVINE FETUSES NATURALLY ABORTED
DUE TO INFECTIOUS CAUSES.

Sosa E^{1,2}, Dallard B³, Scioli MV¹, Lázaro F¹,
Morrell E¹, Moore DP¹, Cantón G¹.

¹Instituto de Innovación para la Producción Agropecuaria y el Desarrollo
Sostenible (IPADS, INTA Balcarce-CONICET), 7620, Balcarce, Argentina.

²Facultad de Veterinaria, Universidad Nacional de La Pampa, L6360, General
Pico, Argentina. ³Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral (ICIVET),

S3080HOF, Esperanza, Argentina.

El aborto bovino es una importante causa de pérdida económica en la industria ganadera, que puede tener un origen multifactorial. Las causas que generan abortos suelen ser diagnosticadas en menos del 50% de los casos y las enfermedades infecciosas son las implicadas con mayor frecuencia. Dentro de este grupo, encontramos agentes bacterianos, virales y protozoarios, de los cuales *Campylobacter fetus*, el virus de la Diarrea Viral Bovina (VDVB) y *Neospora caninum* respectivamente, son los agentes e implicados más frecuentemente en casos de abortos bovinos en la región Central de Argentina. Un porcentaje importante de los fetos abortados quedan sin diagnóstico etiológico, aunque presentan lesiones inflamatorias compatibles con las provocadas por un agente infeccioso. Esto demuestra una baja sensibilidad diagnóstica, haciendo necesario el desarrollo de nuevas técnicas para mejorarla. En base a esto, se propone caracterizar el infiltrado inflamatorio en tejidos de fetos bovinos abortados naturalmente por agentes infecciosos mediante un análisis subjetivo y objetivo (ImageJ ProPlus). Posteriormente, se contrastarán con aquellos fetos con lesiones inflamatorias, pero sin diagnóstico, para tratar de inferir una posible asociación. Se seleccionaron fetos bovinos abortados por *C. fetus*, VDVB y *N. caninum* recibidos en el Servicio de Diagnóstico Veterinario Especializado del INTA Balcarce; en los que se detectaron únicamente esos agentes y presentaron lesiones compatibles con esa infección. También se seleccionaron fetos bovinos que presentaron lesiones inflamatorias compatibles con una causa infecciosa, en los cuales no se detectó ningún agente. Además, se seleccionaron fetos bovinos controles negativos que no presentaron lesiones inflamatorias ni evidencia de infección. Se registró la edad gestacional y el grado de autólisis al momento de realizar la selección. De cada espécimen se tomaron muestras de bazo, corazón, hígado, linfonódulo, pulmón, riñón y sistema nervioso central, que fueron fijadas en formol y sales de zinc para tratar de preservar la integridad antigénica. En estos tejidos, se plantea el uso de inmunohistoquímica (IHQ) para identificar macrófagos (CD68+), linfocitos T (CD3+), linfocitos T gamma-delta ($\gamma\delta$ TCR+) y linfocitos B (CD79 α cy+). Inicialmente se logró poner a punto la detección de células CD68+ (dilución 1/250) en tejido pulmonar de un feto bovino abortado a los 7 meses de gestación por *C. fetus*, así como células CD3+ (1/400), $\gamma\delta$ TCR+ (1/200) y CD79 α cy+ (1/250) en linfonódulo de un feto bovino abortado a los 5 meses de gestación, que presentaba lesiones inflamatorias y en el bazo de un natimorto bovino que había sido seleccionado como control negativo. Hubo marcación positiva de las distintas poblaciones celulares en todos los órganos seleccionados. Además, se observó una marcación de mayor intensidad aparente en los órganos fijados en sales zinc, en comparación con tejidos fijados en formol. No obstante, estos últimos mostraron un mejor mantenimiento de la arquitectura tisular. Si bien en fetos bovinos naturalmente abortados recibidos para su análisis en los laboratorios de diagnóstico, los porcentajes de éxito en determinar una etiología han mejorado por el uso de nuevas y mejoradas técnicas de diagnóstico, la tasa de detección sigue siendo baja, representando un serio desafío. La IHQ de distintas poblaciones celulares y su posterior estudio morfológico, podrían proponerse como técnicas de diagnóstico adicionales para lograr caracterizar los abortos y de esta forma, tener otra aproximación diagnóstica, para poder inferir el posible origen de esta respuesta inflamatoria tisular.