

“Utilización de la histopatología para el diagnóstico de un caso de aborto en un rodeo de cría bovino de la provincia de Río Negro”

Autoras: Pitte, V.S.¹; Thern, E.²; Reumann, A.¹; Castañeda, S.²; Izaguirre, R.²; Zabala G.²; Pérez, J.²; Cerquetti, J.²; Grondona, J.². and Vistarop, V.A.¹

¹CIT-CONICET Río Negro y Universidad Nacional de Río Negro (UNRN), carrera de Medicina Veterinaria. Choele Choel, Río Negro, Argentina.

²Universidad Nacional de Río Negro (UNRN), carrera de Medicina Veterinaria. Choele Choel, Río Negro, Argentina.

vspitte@unrn.edu.ar

Palabras clave: Feto, Diagnostico histopatológico, Perdida reproductiva, *Campylobacter fetus*

Las pérdidas reproductivas en rodeos de cría en Argentina, son del 20-37% siendo el 74% de origen infeccioso. En las condiciones productivas del valle medio del Río Negro es difícil describir y cuantificar la naturaleza de las pérdidas reproductivas por la dificultad de hallar el feto, siendo junto a la placenta las muestras ideales.

Para determinar el momento y las causas de las pérdidas reproductivas se diseñó un estudio de seguimiento caso-cohorte sobre 4 rodeos comerciales con un total de 600 vacas en la zona del Valle Medio del Río Negro, donde se realizaron 5 encierres de rodeo durante un ciclo productivo con toma de muestra de sangre. En el encierre 3 se registraron 30 casos de vacas vacías cuyos sueros fueron enviados al “Laboratorio Santa Rosa” para determinar exposición frente a DVB, IBR, *Neospora caninum*, *Leptospira serovares* y *Brucella abortus*. También fue posible el hallazgo de un feto del tercio medio de la gestación que fue remitido al SDV EEA INTA Balcarce.

La serología arrojó una prevalencia del 3,33% para *B. abortus*, 86,6% para IBR, 100% para DVB, 0% para *N. caninum* y 33,33% para *L. serovares*. El laboratorio de bacteriología utilizó muestra de pulmón para cultivo, aislamiento e IFD arrojando como resultado *Campylobacter fetus*. En el laboratorio de histopatología se identificaron las siguientes lesiones, en pulmón: neumonía intersticial no supurativa moderada y corazón pericarditis y endocarditis no supurativa difusa severa. Las cuales son compatibles con *Campylobacter fetus*.

Fue posible el diagnóstico etiológico de la pérdida reproductiva diferenciando exposición-infección y causa de la infección como criterio. Este trabajo permitió la elaboración de un plan de control para prevenir las pérdidas ocasionadas por *Campylobacter fetus*.

“Use of histopathology for the diagnosis of a case of abortion in a bovine breeding herd in the province of Río Negro”

Keywords: Fetus, Histopathological diagnosis, Reproductive loss, *Campylobacter fetus*

The reproductive losses in breeding herds in Argentina are 20-37%, with 74% of them being of infectious origin. In the productive conditions of the middle valley of the Río Negro it is difficult to find the fetus and placenta for sample collection. This limitation hampers the possibility of describing and quantifying the nature of reproductive losses.

To determine the time and causes of reproductive losses in the Middle Valley of the Rio Negro, we designed a case-cohort follow-up study. We carried out five herd closures during a productive cycle for blood sampling on four commercial herds, with a total of 600 cows. In confinement 3, 30 cases of empty cows were recorded, and the serum was sent to the "Santa Rosa Laboratory". The analysis included exposure to DVB, IBR, *Neospora caninum*, *Leptospira serovars* and *Brucella abortus*. Additionally, a fetus was found in the middle third of gestation, which was sent to the SDV EEA INTA Balcarce.

The serology results showed a prevalence of 3.33% for *B. abortus*, 86.6% for IBR, 100% for DVB, 0% for *N. caninum* and 33.33% for *L. serovars*. The bacteriology laboratory used a lung sample for culture, isolation and DFI, resulting in *Campylobacter fetus*. In the histopathology laboratory, the following injuries were identified in the lung: moderate non-suppurative interstitial pneumonia. Whereas in the heart, the following conditions were found: severe diffuse non-suppurative pericarditis and endocarditis. All of which are compatible with *Campylobacter fetus*.

We achieved the etiological diagnosis of reproductive loss, differentiating exposure-infection and the cause of infection as a criterion. This allowed us to develop a control plan to prevent losses caused by *Campylobacter fetus*.