

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

Virginia Susana Pitte^{1,2}, Vanesa Antonela Vistarop^{1,2}

¹Universidad Nacional de Río Negro (Escuela de Medicina Veterinaria y Producción Agroindustrial)

²CIT-RIO NEGRO (CONICET-UNRN). Río Negro, Argentina.

vspitte@unrn.edu.ar

OBJETIVOS

Determinar el momento y las causas de las pérdidas reproductivas ocurridas durante la gestación, parto y posparto temprano en rodeos de cría.

MATERIALES Y METODOS

Estudio de seguimiento caso-cohorte.
Sobre 4 rodeos comerciales con un total de 644 vacas en la zona del Valle Medio del Río Negro. Se realizaron 5 encierres de rodeo durante un ciclo productivo

Información recolectada a campo y determinaciones realizadas en laboratorio:

Edad: Cronología dentaria

Condición corporal: Evaluada en escala de 1 a 9

Estados de vacuidad/ gravidez/ ternero al pie: Ultrasonografía, Tacto rectal o estado secretor de la ubre

Extracción de sangre: Obtención de suero en laboratorio de la UNRN

Determinación de Anticuerpos en suero: exposición frente a: vDVB (virus de la Diarrea Viral Bovina) y HVB (Herpesvirus Bovino) con ELISA, *Neospora caninum* con IFI, *Brucella abortus* con BPA y FPA y *Leptospira* serovares con MAT.

RESULTADOS



Feto hallado en el corral durante el 3^{er} encierre en el Rodeo 1.

existente en cada

Porcentaje de preñez:

Rodeo 1: 70%

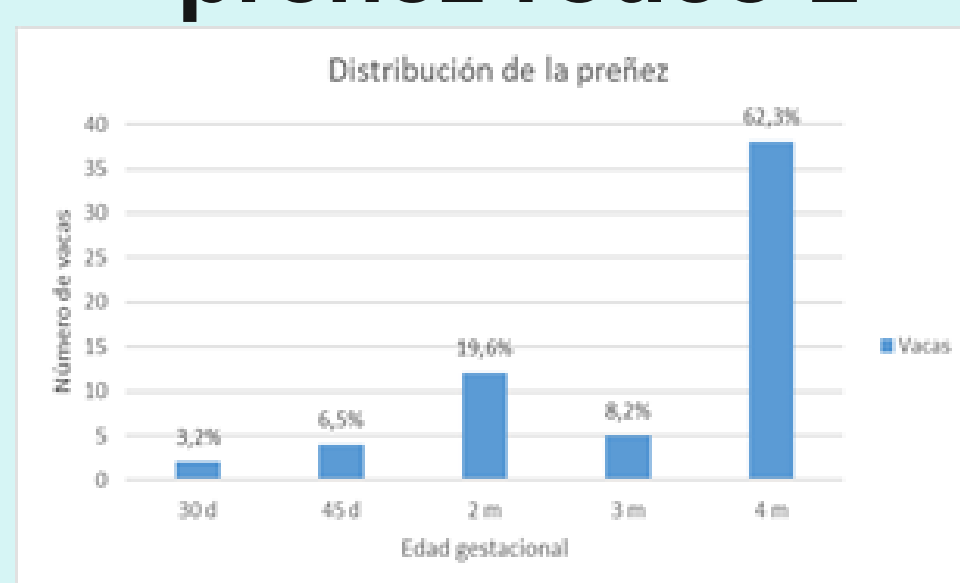
Rodeo 2: 87,03%

Rodeo 3: 75,8%

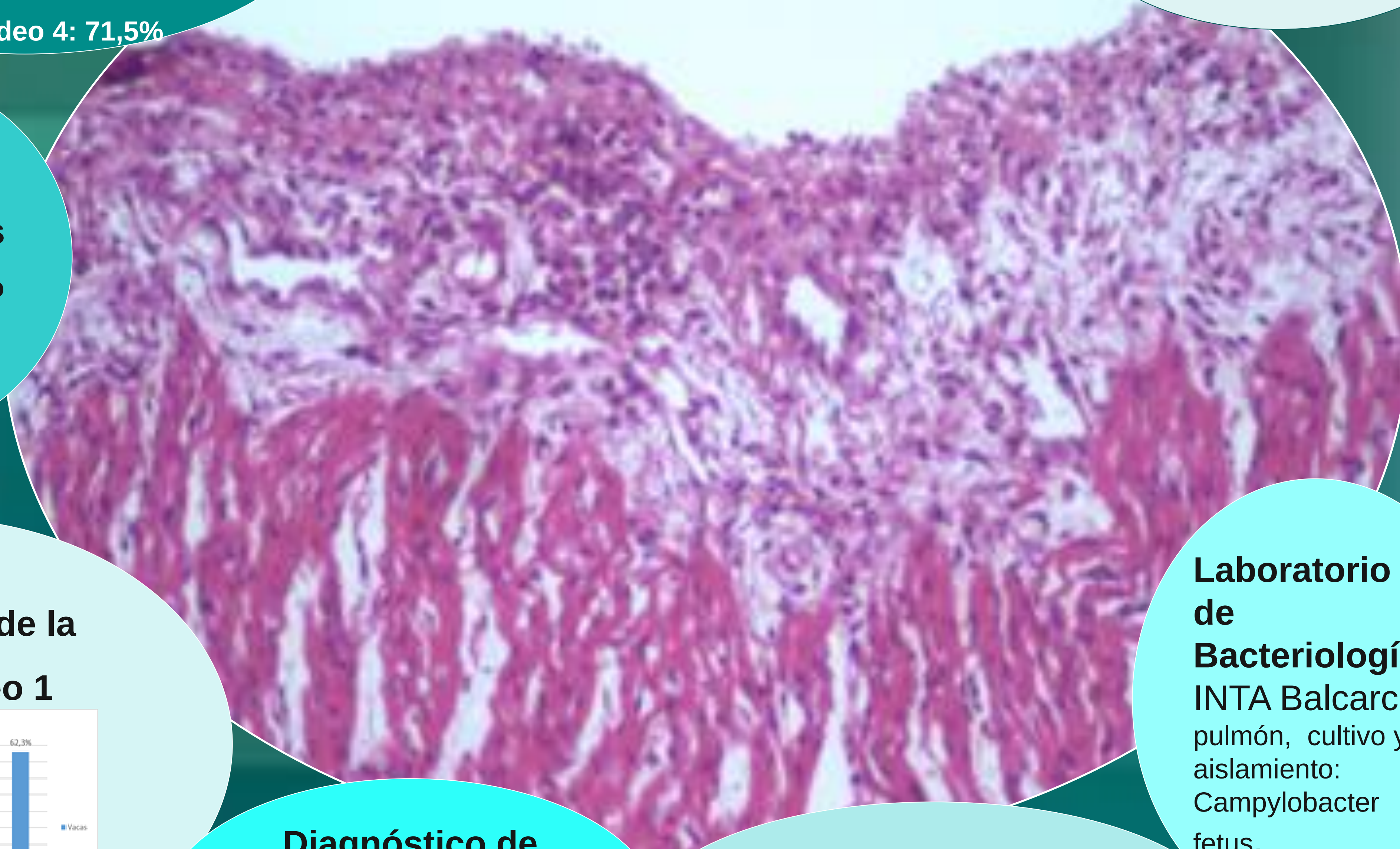
Rodeo 4: 71,5%

Pérdidas reproductivas
40 casos, 1 aborto

Distribución de la preñez rodeo 1



Histopatología de corazón fetal 100X H&E



Histopatología del pulmón fetal:
Neumonía intersticial no supurativa moderada

Laboratorio de Bacteriología
INTA Balcarce: pulmón, cultivo y aislamiento: *Campylobacter fetus*.

CONCLUSIONES

El porcentaje de preñez global y calculado para cada uno de los rodeos en estudio es inferior al ideal de 96% (Waldner C.L.; 2019). La distribución de preñez que se aproxima a la ideal de 65%-23%-7% para un servicio de 63 días o 50%-30%-20% para un servicio de 90 días (Bavera, G.A.; 2000) se encuentra en el rodeo 2. Del análisis de los diagnósticos serológicos se puede decir que tanto DVB como IBR son endémicas en los rodeos en estudio (presente en casos y en controles). *Campylobacter fetus* fué responsable del caso de aborto en el rodeo 1. *Leptospira* spp al menos 1 serovar en 10 casos de un total de 18 en los rodeos 4 y 3. Se encontró exposición frente a *Brucella abortus* en 1 de los 2 casos en el rodeo 2. No hay exposición respecto de *Neospora caninum*. Correlación entre las lesiones y el Agente aislado.

Diagnóstico de enfermedades venéreas: pulmón IFD
Campylobacter fetus.

Histopatología del corazón fetal: . Pericarditis y endocarditis no supurativa difusa severa.

BIBLIOGRAFÍA

- Canton G. (2017). "Identificación y control de pérdidas reproductivas en campos de cría bovina". Grupo de Sanidad Animal, INTA EEA Balcarce.
- Diskin M.G. and Kenny D.A. (2016). "Managing the reproductive performance of beef cows". Theriogenology (86): 379-387.
- Gadicke P. and Monti G. (2013). "Factors related to the level of occurrence of bovine abortion in chilean dairy herds". Preventive Veterinary Medicine (110): 183-189.
- Herd D.B. and Sprott L.R. (1986). "Body condition, nutrition, and reproduction of beef cows". Texas Agricultural extension service.
- Holler L.D. (2012). "Ruminant Abortion Diagnostic". Vet Clin Food Anim (28):407-418.
- Larson R.L. and White B.J. (2016). "Evaluating information obtained from diagnosis of pregnancy status of beef herds". Vet Clin Food Animal 32: 319-334.
- Mee J.F., Jawor P. and Stefaniak T. (2021). "Role of Infection and Immunity in Bovine Perinatal Mortality: Part1. Causes and Current Diagnostic Approaches". Animals 11, 1033.
- Mee J.F. (2020). "Investigation of bovine abortion and stillbirth/perinatal mortality – similar diagnostic challenges, different approaches". Irish Veterinary Journal 73-20.
- Ministerio de producción e industria, provincia de Neuquén, Plan Ganadero provincial (2021). Caracterización de la producción bovina. Argentina.
- Mock T., Mee J.F., Dettwiler M., Rodríguez Campos S., Husler J., Michel B., Hafliger I.M., Drogemüller C., Bodmer M. and Hirsbrunner G. (2020). "Evaluation of an investigative model in dairy herds with high calf perinatal mortality rates in Switzerland". Theriogenology (148): 48-59.
- Sager H., Fischer I., Furrer K., Strasser M., Waldvogel A., Boerlin P., Audige L. and Gottstein B. (2001). "A Swiss case-control study to assess Neospora caninum-associated bovine abortion by PCR, histopathology and serology". Veterinary Parasitology (102): 1-15.
- Sanhueza J.M., Heuer C. and West D. (2013). "Contribution of Leptospira, Neospora caninum and bovine viral diarrhoea virus to fetal loss of beef cattle in New Zealand". Preventive Veterinary Medicine (112): 90-98.
- Sitio Argentino de Producción Animal: Cronología dentaria en los bovinos.
- Waldner C.L., Parker S., Campbell J.R., (2019), Parker S. and Campbell J.R. (2019). "Identifying performance benchmarks and determinants for reproductive performance and calf survival using a longitudinal field study of cow-calf herds in western Canada". PLoS ONE 14 (7): e02119901.