

Reporte de un Caso de Aborto Micótico en un Campo de la Provincia de Santa Fe

Rejf P^{1,2}, Mariño B¹, Amherdt V², Moore K¹, Miranda L⁴, Sánchez A^{3,4}.

¹Cátedra Microbiología de la Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL). ²Laboratorio de Análisis Veterinario Esperanza Distribuciones. ³Laboratorio de Anatomía Patológica (FCV-UNL). ⁴Cátedra Patología (FCV-UNL). paurejf@hotmail.com

El aborto bovino es un factor limitante del desarrollo ganadero en todos los países del mundo y causante de pérdidas económicas atribuibles a reemplazo de vientres, nuevos servicios, menor productividad láctea, menor número de terneros nacidos, gastos profesionales. Los factores intervinientes en la presentación de este evento, pueden ser diversos, por lo que establecer el agente causal es difícil³. En Argentina, entre las causas de origen infeccioso, con o sin tropismo por las membranas fetales y/o fetos se describen *Brucella abortus*, Diarrea Viral Bovina (vDVB), *Leptospira interrogans*, *Herpesvirus bovine*, *Campylobacter fetus*, *Aspergillus sp*, *Neospora caninum*, etc, que pueden ocasionar dependiendo de la etapa de gestación y de la virulencia del agente infeccioso diferentes fetopatías¹.

La implicancia del aborto en el ganado asociado a hongos, ha recibido mucha atención durante los años recientes y se ha reconocido que la infección micótica contribuye significativamente a las pérdidas económicas en el mundo. Los abortos son esporádicos y usualmente se presentan en el último trimestre de la gestación². La mayoría, se han asociado a infecciones por *Aspergillus fumigatus* aunque otras infecciones podrían asociarse con menos frecuencia a *Absidia spp.*, *Mucor spp*, *Rhizopuspp.*, *Candida spp.* ⁽⁴⁾Los factores predisponentes pueden relacionarse con el consumo de alimento en mal estado o la inmunosupresión ocasionada por ciertas infecciones como por ejemplo con el virus de Diarrea Viral Bovina. La diseminación hacia el útero y el feto es por vía hematogena. El principal signo clínico es la retención de placenta, sin que se observe signo alguno en la madre ⁽³⁾. Las placentitis son severas, caracterizándose por la presencia de necrosis de cotiledones, junto con una respuesta inflamatoria y trombosis. En el feto pueden observarse lesiones circulares en piel.

El caso que se reporta, se presentó en un establecimiento lechero, en el mes de enero, en una vaca adulta que consumía silo de mala calidad en el cual acontecieron episodios de abortos en vacas y vaquillonas que cursaban el segundo y tercer trimestre de gestación.

El objetivo de este trabajo es comunicar un caso de aborto micótico acontecido en un tambo ubicado en la zona oeste del Departamento Castellanos, provincia de Santa Fe.

Se recibió en el laboratorio un feto bovino hembra de 4 meses de gestación, junto con la placenta y el suero materno. El feto no presentaba externamente lesiones aparentes. Se tomaron muestras de los líquidos de las cavidades abdominal y torácica y contenido de abomaso. Las muestras se sembraron en agar sangre ovina al 5%, agar Mc Conkey y agar hongos y levaduras. Las mismas fueron incubadas en condiciones aeróbicas y microaerófilas durante 48 hs. en estufa a 37°C. Se realizaron coloraciones de GRAM, Ziehl-Neelsen modificada y fucsina a partir de los extendidos realizados de los líquidos obtenidos. Además, se tomaron muestras de los siguientes órganos: placenta, pulmón, corazón, hígado, bazo, riñón, timo y médula oblonga, que se fijaron en formol bufferado al 10% y remitieron al Laboratorio de Anatomía Patológica de la FCV-UNL para estudios histopatológicos. Las mismas fueron procesadas siguiendo la técnica de rutina de inclusión en parafina. Se realizaron cortes con micrótomos a 4µ, y se colorearon con hematoxilina-eosina y tinción especial de Levaditti.

Al suero materno se lo analizó por la técnica de Elisa para las siguientes determinaciones: Diarrea viral bovina, Rinotraqueítis infecciosa bovina y Neospora.

VII JORNADA DE DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

Noviembre 2019. Esperanza. Santa Fe. Argentina.

Área temática: **SALUD ANIMAL**

En el examen directo, se observaron hifas desde el frotis coloreado con la tinción de Ziehl-Neelsen modificado. Luego de las 48 hs. no se advirtió crecimiento bacteriano, pero sí desarrollo de colonias a partir del medio hongos y levaduras. Se observaron colonias algodonosas y pigmentadas, de las cuales se tomó material para proceder con la identificación. Se obtuvo material de la colonia y se realizaron coloraciones de azul de lactofenol. A la observación microscópica, se observaron morfologías compatibles con estructuras fúngicas, las cuales poseían hifas hialinas y septadas, y conidióforos sin ramificaciones, con cadenas de conidias redondas.

La histopatología reveló placentitis necrótica con presencia de numerosas hifas intralesionales, como la lesión más significativa. El resto de los órganos examinados mostraron lesiones de congestión y edema. La identificación de *Aspergillus fumigatus* fue realizada en base a la morfología de las colonias observadas en el medio selectivo y las coloraciones de Ziehl-Neelsen modificado. El suero materno presentó anticuerpos para el virus de Diarrea Viral Bovina (DVB).

En Argentina no hay una extensa casuística reportada sobre esta problemática, sin embargo podría presumirse que el número de abortos micóticos podría ser mayor o encontrarse subdiagnosticada, ya que las condiciones ambientales, nutricionales y sanitarias deficientes en muchos establecimientos podría favorecer su presentación.

La etiología fúngica del aborto ha cobrado mayor importancia a medida que se han comenzado a utilizar mejores técnicas de diagnóstico micológico. Mediante el reporte de este caso se realza la importancia de la remisión de la placenta como material de estudio para el diagnóstico de aborto. Se pretende destacar el valor del trabajo interdisciplinario entre los profesionales veterinarios, laboratorios privados, cátedras y servicios de la FCV-UNL.

Bibliografía

- 1-Barr, B.C. and Anderson, M.L. (1993) Infectious diseases causing bovine abortion and fetal loss. Vet.Clin. N. Am. 9: 343-368.
- 2-Campero, C.M., Moore, D.P., Paolicchi, F.A., Moreira, A.R., Morrell, E., Odeón, A.C., Cantón, G., Weber, N., Rodríguez, A. and Odriozola, (2010). E. Causes of bovine abortion in Argentina. Congreso Mundial Buiatría, Santiago, Chile.
- 3-Gallego Marin, M.I.; Sedano de De León, L.; López de Herrera, A.I. (1984) Aborto micótico en el ganado bovino. Revista ACOVEZ V. (8) 26. P. 39-48.
- 4-Kirkbride, C.A. (1991) Causes and prevention of bovine abortion. Bovine Proceedings. 23: 75-80.