

## Hidropesía de las Membranas Fetales - Reporte de un Caso Clínico

Yossen, L.<sup>1</sup>; Ormaechea, N.<sup>1</sup>; Albanese, M.<sup>1,2</sup>, Karlen, N.<sup>1,2</sup>; Curioti, J.<sup>1</sup>; Maset, M.<sup>1</sup>; Allassia, M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Cátedra de Prácticas Hospitalarias de Grandes Animales. Facultad de Ciencias Veterinarias.  
Universidad Nacional del Litoral*

<sup>2</sup>*Actividad Privada.*

[leidivicyossen@gmail.com](mailto:leidivicyossen@gmail.com)

La gestación es el período fisiológico en que la hembra desarrolla dentro de su organismo un nuevo ser; comprende el período entre la fecundación de uno o más óvulos y el nacimiento de una o más crías<sup>3</sup>. Para que la gestación se mantenga durante el período de tiempo correspondiente a cada especie, es necesario el desarrollo de una estructura temporaria que establezca una estrecha relación entre madre y feto, permitiendo el intercambio de nutrientes, oxígeno y sustancias de desecho entre la sangre materna y fetal. La placenta está constituida por una porción materna (mucosa uterina modificada) y una porción fetal (membranas fetales). En el ganado bovino, las membranas fetales son dos sacos alargados, llenos de líquidos que rodean al feto por completo: la **bolsa amniótica**, que posee una pared resistente, color blanco azulado y contiene el *líquido amniótico*, viscoso, en contacto con el feto; puede contener hasta **5 L**. Este líquido es considerado un producto de secreción del amnios, al que en gestaciones avanzadas se agregan productos de las glándulas salivales y secreciones de la rinofaringe del feto. La **bolsa alantoidea** rodea a la anterior, posee una pared más delgada y contiene un líquido amarillo ámbar de consistencia acuosa que puede alcanzar volúmenes superior a **15-20 L**, el *líquido alantoideo*; constituido en su mayor parte por la orina fetal. Estos líquidos son indispensables para la vida intrauterina normal y el parto. Protegen al feto contra traumas, desecación y variaciones de temperatura; permiten sus movimientos pasivos y su crecimiento. Durante el parto desarrollan acción dilatadora, y amortiguan los golpes del feto sobre las partes blandas del tracto materno. Después de la abertura de las membranas mantienen el conducto obstétrico lubricado, principalmente el líquido amniótico, facilitando el paso del feto. Poseen acción bactericida, mecánica, de limpieza e impiden las adherencias<sup>3</sup>. La cantidad de los líquidos es variable dependiendo del desarrollo fetal, y de la especie animal, existiendo también variaciones individuales. En la primera mitad de la gestación predomina generalmente el líquido amniótico, para disminuir luego; el líquido alantoideo se incrementa hacia el término de la gestación. En caso de ocurrir acumulación de cantidades excesivas de estos puede sospecharse de una patología conocida como *Hidropesía de las membranas fetales*. Este proceso representa un trastorno de la gestación bastante frecuente en vacas, pudiendo ocurrir también en yeguas, ovejas, cerdas y ocasionalmente en carnívoros. La afección se produce principalmente en la segunda mitad de la gestación: 5<sup>a</sup>-6<sup>a</sup> mes en vaca y entre el 7<sup>o</sup>-10<sup>a</sup> mes en yegua. La acumulación de líquido puede circunscribirse a la *bolsa amniótica*, *alantoidea* o afectar a ambas a la vez. El **hidroalantoideo** es mucho más frecuente que el **hidroamnios**<sup>2</sup>.

El objetivo de este trabajo es describir un caso de *Hidropesía de membranas fetales* en una vaca Holando Argentino en la Provincia de Santa Fe, perteneciente a un establecimiento lechero localizado en la comunidad de Pilar, ubicada en el centro del departamento Las Colonias. El día 10 de septiembre de 2018 el propietario solicitó intervención veterinaria; el motivo de la consulta fue un animal que presentaba desde hacía varios días deterioro del estado general y distensión abdominal. La consulta fue atendida por uno de los veterinarios instructores asociados al Hospital de Grandes Animales de la

Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL); acompañaron en la intervención dos alumnos de la Práctica Hospitalaria de Grandes Animales.

La paciente en cuestión era un vaquilla Holando Argentino de aproximadamente 4 años de edad con una preñez de 8 meses, que se encontraba en el lote de vacas secas; su estado general era bueno, pero manifestaba dificultad al momento de incorporarse, para lo cual era preciso ayudarla. El propietario relató que hacía aproximadamente 5 días este animal presentaba distensión abdominal que haría sospechar de un caso de meteorismo gaseoso, por lo cual se procedió a realizar una ruminocentesis. No se obtuvieron resultados positivos. Al realizar la inspección del animal, el veterinario constata que la vaca manifiesta cierto grado de disnea, enoftalmia y mucosas pálidas, sin embargo su estado del sensorio era normal. Se percibían quejidos espontáneos. Las constantes fisiológicas se encontraban alteradas, presentado aumento de las frecuencias cardíaca y respiratoria (taquipnea y taquicardia); la temperatura rectal de 39.5°C. El perfil abdominal izquierdo se encontraba alterado hacia la zona ventral, esta distensión difiere de la observada usualmente en timpanismo, la cual se ubica en el área dorsal y ventral del flanco izquierdo. Ante sospecha de ascitis, se procedió a la realización de una punción abdominal en el área ventral, tras lo cual comenzó a fluir abundante líquido de aspecto incoloro e inodoro. Al examen rectal no se pudo constatar la presencia del feto ni placentomas; solo se percibió un útero muy distendido, abalonado y tenso, con presencia de abundante contenido líquido, en cantidades anormales. Se decidió realizar una laparotomía exploratoria en el flanco izquierdo. Previo al procedimiento se realizó la anestesia empleando xilacina 2%, anestesia epidural baja con lidocaína 2% y la anestesia regional Técnica de Magda. Tras abordar cavidad abdominal se procedió a incidir el útero, del cual se evacuó abundante líquido color amarillo ámbar (60 -70 litros aproximadamente). Se constata que el feto estaba ya sin vida. Se realizó el vaciado de líquido, se extrajo el feto muerto y se retiraron los restos de placenta; en ésta se pudo observar la presencia de carúnculas de tamaño anormalmente pequeño. El vaciado de líquido se realizó solamente en el cuerno gestante, para prevenir la hipovolemia y el shock circulatorio resultantes del vaciado brusco de ambos cuernos uterinos. Luego de la intervención se colocó antibióticos y se procedió a la sutura del útero y de los diferentes planos anatómicos (músculos, tejido subcutáneo y piel). Se recomendó al propietario la aplicación de antiinflamatorios y antibióticos en los días siguientes, y control del animal. A la necropsia se observó en el feto abdomen abultado. Al incidir cavidad abdominal se encontró abundante líquido en abdomen y abomaso; en el riñón se encontró edema y lesiones compatibles con hidronefrosis.

La hidropesía de membranas fetales representa un cuadro de *Distocia de origen fetal*. La etiología de esta patología no está hasta el momento bien aclarada, podemos citar como posibles causas **trastornos circulatorios** e **insuficiencia renal** (en madre y feto); **compresión** o **torsión** del **cordón umbilical**, **malformaciones fetales**, **factores genéticos**, etc. Se han reportando datos de posible aumento de incidencia de esta patología en bovinos clonados. Dentro de los posibles diferenciales se pueden citar: ascitis de diversos orígenes, gestación múltiple, disturbios ruminales (meteorismo espumoso agudo; indigestión por sobrecarga; acidosis)<sup>1</sup>. Si bien esta patología no representa un riesgo grave para la vida de la madre si se trata a tiempo, sí ocasiona perjuicios económicos ocasionados por la pérdida de fetos, siendo por ende importante su diagnóstico y tratamiento temprano.

<sup>1</sup>Allasia, M.; Rodríguez Armesto, R.; Angeli, E.; Mazzini, R.; Seguro, R.; Sanchez, A.; Canal, AM. (2013) - Lesiones Fetales compatibles con DVB en un caso de hidropesía de las membranas fetales. XIV Jornadas de Divulgación Técnico-Científicas de la Facultad de Ciencias Veterinarias. UNR. Lugar: Casilda, 2013.

<sup>2</sup>Derivaux, J.; Ectors, F.; (1984) Fisiopatología de la gestación y obstetricia veterinaria. Editorial Acirbia.

<sup>3</sup>Grunert, E.; Ebert, J. (1990). Obstetricia del Bovino. Editorial Hemisferio Sur S.A., Buenos Aires.