

Tabla de contenidos

REPORTE DE CASOS CLÍNICOS, MÉDICOS O QUIRÚRGICOS

Tratamiento de herida con ozono y aceite ozonizado.

Cancina, M.A.....Pp. 2-8

ARTÍCULOS DE EXTENSIÓN

Estrategias para el fortalecimiento de las organizaciones de la Agricultura Familiar. La regularización jurídica de la Comisión de los Pobladores de Chos Malal, La Pampa.

Molina, M.J.; Hurtado, A.W.; Poey, M.S.; Torrado, J.; Kerleng Marin, R.N.; Breit, M.A.; Kotani, I. y Lux, J.M.....Pp. 9-14

IMÁGENES EN MEDICINA VETERINARIA

Hermafroditismo en un cerdo Landrace con Yorkshire

Rodríguez, A.; Etcheverry, B.S.; Devaux Antonini, L.M.; Moiraghi, L.A. y Williamson D.M.....Pp. 15-18

Laceración distal del miembro equino con exposición ósea

Mondino, M.A.; Vaquero, P.G.; Arriagada, V.D.; Aguirre, N.E.; Galetti, E.J.R.; Audisio, S.A.....Pp. 19-22

Tétano en ovino

Brandan, J.L.; Mariani, E.L. y Ardoino, S.M.....Pp. 23-24

Síndrome ascítico en pollos parrilleros de General Pico

Mariani, E.L.; Cachau, P.D. y Ardoino, S.M.....Pp. 25-26

Tratamiento de herida con ozono y aceite ozonizado.

Cancina, M.A.¹

marielacancina@hotmail.com

RESUMEN

La ozonoterapia es una terapia no farmacológica, basada en la disociación rápida del O₃ (ozono) en agua y la liberación de especies reactivas de oxígeno, que activan dentro de las células procesos bioquímicos como el aumento de la disponibilidad de oxígeno y el ATP. El objetivo del presente caso clínico es mostrar la importancia de la ozonoterapia en la reducción del tiempo de cicatrización por segunda intención de heridas de gran amplitud, principalmente en la que están infectadas y que no se recomienda la coaptación de los bordes a través de una sutura. Se presenta el caso clínico de un paciente canino, mestizo, hembra, de 10 años, que presentó dos grandes heridas en piel debido a un ataque de otro perro. Los resultados fueron muy satisfactorios empleando el método Baggin y el aceite ozonizado, lográndose la recuperación por completo de la piel y casi la totalidad del manto piloso de la zona. Con el trabajo realizado, se destaca la importancia del ozono como herramienta útil para disminuir el tiempo de cicatrización de las heridas.

Palabras clave: terapia de ozono, herida, método Baggin, aceite ozonizado.

Wound Treatment with Ozone and Ozonized Oil

ABSTRACT

Ozone therapy is a non-pharmacological therapy, based on the rapid dissociation of O₃ in water and the subsequent release of reactive oxygen species, that activate cellular biochemical pathways, enhancing oxygen availability and ATP production. This case study aims to demonstrate the importance of ozone therapy in accelerating wound healing by secondary intention in large wounds, mainly those that are infected and where suture by coaptation of the edges is not recommended. The case of a 10-year-old female mixed breed canine patient, who sustained two large skin wounds from a dog attack, is presented. The results were highly satisfactory, using the Baggin method in combination with ozonized oil application, and getting a complete skin regeneration and substantial regrowth of the hairy mantle in the affected area. The findings underscore the potential of ozone therapy as a valuable tool for reducing wound healing time.

Keywords: ozone therapy, wound healing, Baggin method, ozonized oil, veterinary medicine.

INTRODUCCIÓN

Una herida es una solución de continuidad de la piel y mucosas, producida por un agente traumático que vence su resistencia y reparación. (Amaris,2016).

El proceso por el cual una herida se repara se llama cicatrización. Esta consta de tres fases: la inflamatoria, la proliferativa y la de remoción tisular.

La cicatrización por segunda intención es un método empleado con frecuencia para el cierre de heridas problemáticas, ya sea por estar infectada o sucia, tener defectos cutáneos localizados en áreas con ausencia de piel elásticas, o defectos en los que, el cierre puede crear un efecto de torniquete biológico. Promueve el proceso de contracción miofibroblástica de la herida y la migración de células epiteliales sobre el tejido de granulación. (Pavletic. M, 2020).

La heridas por mordedura son las lesiones más serias vistas en la práctica de pequeños animales, con facilidad, se puede pasar por alto la gravedad debido a que las lesiones obvias pueden ser solo unas pequeñas heridas punzantes o superficiales a la vista, pero la piel y los tejidos subyacentes pueden estar lacerados, aplastados, estriados, y avulsionados; comprometiendo el aparato circulatorio por sesión de vasos sanguíneos y afectar la circulación colateral pudiendo producir una necrosis tisular masiva. Pueden pasar varios días antes que la gravedad de la lesión se haga evidente. Todas las mordeduras son heridas que se consideran contaminadas; la presencia de bacterias más frecuentes en éstas heridas son *Pasteurella* spp., *Streptococcus* spp, *Staphylococcus* spp., sumado al compromiso vascular puede llevar a una infección masiva. (Pavletic. M, 2020).

Existen diferentes tipos de adyuvantes que colaboran en la cicatrización de una herida por segunda intención como es la miel, el azúcar, la centella asiática, etc. En este caso hablaré del uso del ozono.

El ozono es una sustancia gaseosa, incolora que tiene la propiedad de oxidar compuestos que no puede hacer el oxígeno. Presenta múltiples propiedades, pero las más destacables son: el efecto oxidante, su capacidad de activar eritrocitos (haciéndolos más elásticos y flexibles) lo que permite oxigenar mejor los tejidos y; además, tiene un alto poder fungicida, bactericida y viricida. (Vasquez. Y ,2021).

El ozono tiene diferentes técnicas de aplicación. Aquí explicaré las que se utilizaron, son el gas directo en la zona a tratar, denominada baggin y el aceite ozonizado.

El aceite ozonizado mejora la cicatrización debido a los efectos de limpieza, propiedades antimicrobianas, estimulación de fibroblastos y oxigenación de tejidos hipóxicos. El gas actuando de manera directa, aporta la migración de fibroblastos desde los márgenes de la herida al centro y posterior diferenciación en miofibroblastos; mejorando al proceso de cicatrización.

La fase de contracción de la herida es muy importante a la hora de decidir por una forma de solución u otra, ya que, dependiendo del caso, no es posible cerrar una herida por granulación o segunda intención. Debido a que el proceso de retracción de la herida puede producir problemas secundarios, por eso estas técnicas son favorables para disminuir las secuelas de la cicatrización.

El uso del ozono mediante el baggin consiste en introducir la zona afectada dentro de una bolsa, que es sellada perfectamente con cinta plástica impermeable para evitar fugas de ozono al ambiente. Luego se coloca dentro, una manguera que conecta el

generador de ozono a la bolsa, con una dosis calculada de acuerdo con la gravedad de la lesión y por un lapso de 20 minutos (Patiño, N 2017).

El aceite ozonizado se prepara colocando aceite vegetal en un recipiente de vidrio (en este caso se usó aceite de girasol), dentro del mismo se colocan dos mangueras. Una dentro del aceite, que le proporciona el gas y la otra filtra el ozono que queda libre en el frasco el cual vuelve al equipo para ser eliminado. Esta unión genera compuestos tales como hidroperóxidos, ozónidos, aldeídos, peróxidos, diperóxidos y pol peróxidos, responsables de favorecer la cicatrización (Vasquez Y, 2021).

Colin cita en su Manual de Uso de Ozono Terapia en Perros (Colin 2016), que la administración del ozono permite la pronta y rápida recuperación en el proceso de cicatrización de heridas complejas.

Presentación del caso clínico

Asiste a la consulta un paciente canino, hembra de 10 años, mestiza, castrada, luego de ser atacada por otro canino. Presenta una herida profunda con pérdida de solución de continuidad en el miembro posterior derecho y un gran hematoma que compromete toda la región de la cintura hasta la cadera. Se precede a realizar la limpieza y debridación de la herida del miembro posterior derecho y tricotomía de la región lumbar y sacra. La paciente queda internada para la administración de antibióticos, analgésicos y control hemodinámico. Cinco días después, la región comprometida por el gran hematoma cambia de color, se endurece y necrosa (foto 1), por lo que el tejido tiene que ser retirado. Quedando toda la zona sin piel. La herida se clasifica como abierta y de gran extensión. Comprometiendo una superficie 6 cm por 6 cm de la pierna derecha y de 30 cm por 16 cm de la cintura y cadera (foto 2 a-b).

El tratamiento de ozonoterapia se realizó tres veces por semana, lográndose la cicatrización completa en periodo de 49 días. En cada sesión de ozono se combinaron el baggin con el aceite ozonizado. Primero se hace el método baggin y una vez finalizado, se colocan apósitos en toda la herida embebidos de aceite ozonizado. Estos apósitos se cambian una vez al día ya sea en el consultorio o en el domicilio a cargo del propietario. En cuanto a la antibioticoterapia se utilizó cefalexina 50 mg/kg/día, cada 12 hs, vía oral, por 15 días. Finalizado ese periodo no se continuo con la administración, ya que la paciente nunca presento hipertermia y en el control hematológico presentó valores en los rangos normales.

La elección de la cefalexina se basó tomando en cuenta, en que es una droga que llega con más rapidez a las heridas y es muy efectiva contra la *pasteurella* spp, la bacteria más frecuente en las mordeduras realizadas por los canes. (Pavletic. M, 2020).

Evolución

La evolución de las heridas fue muy favorable. Sesión a sesión se fue evidenciado la rápida cicatrización de ambas zonas. Primero las lesiones comenzaron a tener un color rosa brillante, sin secreciones, hasta convertirse en una superficie lisa y con bordes regulares (foto 3 a-b), (foto 4 a-b). Posteriormente se formó el tejido de granulación y luego apareció la epitelización y con ello la disminución del tamaño de la herida (foto 5 a-b), (foto 6 a-b). A medida que cicatrizaba, el pelo también volvió a aparecer (foto 7 a-b). En cuanto al tratamiento antibiótico, solo se le administro 15 días. Al finalizar el tratamiento quedó una cicatriz mucho más pequeña en relación con la herida inicial. En fotos posteriores se puede observar la evolución favorable luego del protocolo de ozonoterapia.



Foto Nº 1. Herida antes de retirar el tejido necrótico.



a)



b)

Fotos Nº 2. Heridas luego de retirar el tejido necrótico y previo a comenzar el tratamiento de ozonoterapia.

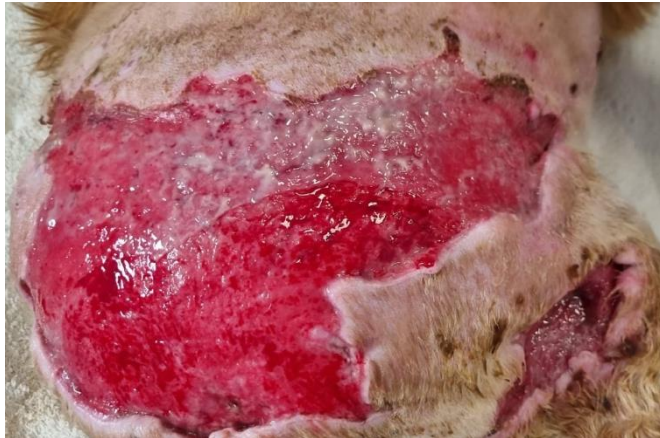


a)



b)

Fotos Nº 3. Heridas después de dos sesiones de ozonoterapia (5 días de evolución).



a)



b)

Fotos Nº 4. Heridas con 8 días de evolución.



a)



b)

Fotos Nº 5. Heridas con 13 días de evolución.

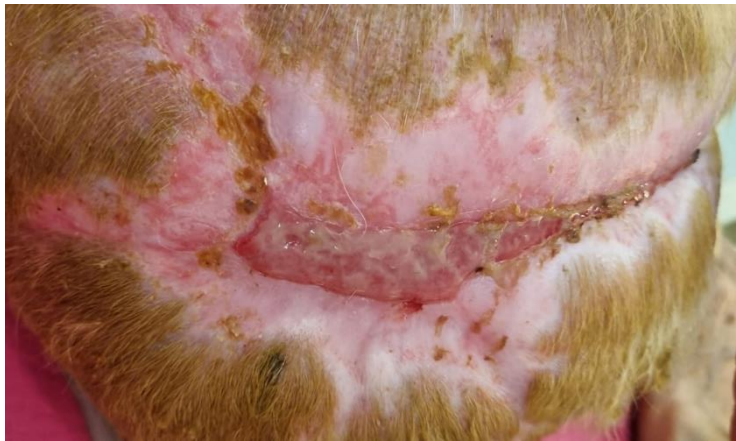


a)



b)

Fotos Nº 6. Heridas con 25 días de evolución.



a)



b)

Fotos N° 7. Heridas con 34 días de evolución

CONCLUSIÓN

Evidenció que el uso del ozono utilizados en esos dos métodos fue favorable, ya que el aceite ozonizado con su poder bactericida y regenerador celular, más el mantenimiento de la humedad de la herida, potencio el efecto de cicatrización de baggin. Ya que los mismos redujeron el tiempo de cicatrización.

El empleo del ozono mediante el baggin puede tener ventajas, como reducir el tiempo de cicatrización y del uso de antibióticos sistémicos. Pero también las desventajas de elevar los costos al tratamiento y de depender de un operador para el uso y manejo de equipos que transforman el oxígeno en ozono.

Es importante destacar el poder bactericida de estos métodos y la posibilidad de reducir el tiempo de empleo de antibióticos y la resistencia a estos.

BIBLIOGRAFÍA

- Amaris, JAP. 2016. Terapia no farmacológica para el manejo de heridas.: 44.
- Colín, A. 2016. "MANUAL DEL USO DE LA OZONOTERAPIA EN PERROS" (en línea). s.l., s.e. Disponible en <https://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/49814/TESINA-ANCG-05-16.pdf?sequence=1>.
- Cruz-Amaya, JM. 2008.
- Di Martino Frezza, B. 2024. Effects of ozone therapy applied topically, by bagging, or both on the healing of clean wounds induced in rat's skin (en línea). s.l., s.e. Disponible en <https://doi.org/10.1590/acb397024> re
- Patiño, N. 2017. "Evaluación del efecto de la ozonoterapia sobre la diversidad y número de bacterias presentes en la cavidad oral de perros con enfermedad periodontal" (en línea). s.l., s.e. Disponible en <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27571/1/TESIS%20PATI%C3%91O%20NORMA.pdf>.
- Peralta, FG. 2013. La Ozonoterapia como modelo terapéutico en Medicina
- Pavletic, M, 2020." Atlas de manejo de kas heridas y cirugías reconstructivas en los pequeños animales" :176.
- Vasquez, Y. 2021. "OZONOTERAPIA COMO TRATAMIENTO DE HERIDAS Y LESIONES DERMATOLÓGICAS EN PEQUEÑAS ESPECIES" (en línea). s.l., s.e. Disponible en <https://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/112218/Tesina%20de%20Ozonoterapia.pdf?sequence=4>.
- Zarate, G; Piña, S; Zarate, AJ. 2020./

SECCIÓN ARTÍCULO DE EXTENSIÓN

Estrategias para el fortalecimiento de las organizaciones de la Agricultura Familiar. La regularización jurídica de la Comisión de los Pobladores de Chos Malal, La Pampa.

Molina, M.J.; Hurtado, A.W.; Poey, M.S.; Torrado, J.; Kerleng Marin, R.N.; Breit, M.A.; Kotani, I. y Lux, J.M.

Estrategias para el fortalecimiento de las organizaciones de la Agricultura Familiar. La regularización jurídica de la Comisión de los Pobladores de Chos Malal, La Pampa.

Molina, M.J.¹; Hurtado, A.W.²; Poey, M.S.¹; Torrado, J.¹; Kerleng Marin, R.N.¹; Breit, M.A.¹; Kotani, I.³ y Lux, J.M.²

¹Agencia de Extensión Rural INTA Victorica. Calle 11 N° 726, Victorica, La Pampa.

²Estación Experimental Agropecuaria INTA Anguil. Ruta Nacional N° 5 Km. 580 Anguil, La Pampa.

³Facultad de Cs. Veterinarias, UNLPam, calle 5 esquina 116, General Pico, La Pampa.
lux.juan@inta.gob.ar

RESUMEN

Muchas organizaciones de la agricultura familiar deben sortear diversas dificultades a la hora de afrontar procesos de regularización jurídica. Algunas de ellas son la falta de un aparato administrativo competente, el acceso a personal idóneo en el territorio o la distancia geográfica de las explotaciones familiares respecto de la sede administrativa, concentrada en la capital provincial. En este trabajo se describe el proceso para lograr la regularización jurídica de la comisión "Pobladores de Chos Malal", con el fin de generar información relevante y útil para intervenciones similares.

Palabras clave: asociación de productores, formalización, interinstitucionalidad.

ABSTRACT

Many family farming organizations must overcome various difficulties when facing legal regularization and normalization processes. Some of them are the lack of a competent administrative apparatus, access to suitable personnel in the territory, or the geographical distance of the family farms to the administrative headquarters, concentrated in the provincial capital. This work describes the process to achieve the legal regularization of the "Pobladores de Chos Malal" commission, to generate relevant and useful information for similar interventions.

Keywords: association of producers, formalization, institutionality.

INTRODUCCIÓN

Desde la década del 90 a la actualidad se ha observado a nivel nacional el surgimiento de numerosas formas asociativas que no responden a los formatos jurídicos tradicionales vinculados históricamente a la conformación de cooperativas. Estos procesos han sido autogenerados o promovidos por programas de desarrollo rural y organismos de financiamiento internacional en la búsqueda de una mejora en la calidad de vida de las familias rurales (Lattuada et al. 2015).

La puesta en práctica de iniciativas vinculadas al desarrollo rural genera múltiples acciones que tienen como destinataria a la población más vulnerable, las cuales muchas veces no se dan a conocer. Al respecto, si bien los equipos que las llevan a delante reflexionan sobre aspectos vinculados a su formulación y puesta en práctica, en general no lo hacen de forma sistemática, reduciendo la posibilidad de enriquecer el análisis práctico con un marco teórico que permita generar conocimiento para nuevas intervenciones (Tapella y Rodríguez Bilella, 2014).

Al analizar cómo se desarrolló el proceso en el oeste de la provincia de La Pampa, se puede observar que muchas de las formas asociativas que se generaron en las últimas décadas fueron promovidos por organismos gubernamentales. Entre ellos, se pueden señalar el Programa Social Agropecuario (PSA), la ex Secretaría de Agricultura Familiar (SAF), el Instituto Nacional de Agricultura Nacional Campesina Indígena (INAFCI), el gobierno de la provincia de La Pampa a través del Plan de Desarrollo Rural del Oeste Pampeano, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y la Facultad de Cs. Veterinarias de la UNLPam. Desde estos organismos se dio impulso a la creación de grupos formalizados con resultados diversos. (Heimbigner y Seltenreit, 2014).

En algunas ocasiones, la inexperiencia, la falta de acuerdos internos y la inexistencia de espacios de debate llevaron a conformar lo que Elgue y Chandía (2007) denominan una "ficción asociativa" donde el proceso finaliza con el otorgamiento del financiamiento. Sin embargo, en otras oportunidades se dieron procesos organizativos que permitieron a los productores de la Agricultura Familiar disminuir el aislamiento, captar y o potenciar recursos técnicos y económicos.

Estos procesos han tenido que sortear dificultades de diversa índole, entre las que se puede señalar los trámites y costos administrativos e impositivos propios del formato jurídico adoptado, sumados al aislamiento propio de los sectores que conforman este tipo de organizaciones (Lattuada et al., 2015).

La comisión de "Pobladores de Chos Malal"

Dentro de las asociaciones presentes en el oeste pampeano se encuentra la Asociación de Pequeños Productores Comisión de los Pobladores de Chos Malal, matrícula N° 1857. Este grupo nuclea familias productoras de cabras del mencionado paraje (Figura N° 1) ubicado en el departamento Chical Có, en el oeste de la provincia de La Pampa. Se trata específicamente de pequeños productores que se dedican fundamentalmente a la producción de carne, específicamente de un cabrito lechal de entre 8 y 12 kg de peso vivo (Bedotti y Sanchez, 2015).

El origen de esta asociación se remonta a los vínculos y relaciones existentes entre los productores del paraje que, como sucedió en otras partes del país, fueron fortalecidos por las estrategias de asistencia técnica y financiera para grupos desplegada por el PSA desde su creación (Marcos M.F., 2019). La formalización inicial de la organización en cuestión se produjo en el año 2006 y desde entonces ha venido funcionando como espacio para reuniones técnicas y para el abordaje de diversas problemáticas y oportunidades de la comunidad.

Figura N° 1: ubicación del paraje Chos Malal en la provincia de La Pampa.
Fuente: elaborado a partir de la utilización de Google Earth Engine.



En las últimas décadas, las familias agrupadas accedieron a diversos beneficios. Dentro de ellos, se pueden enumerar el acceso a aportes no reintegrables para afrontar períodos de sequía, créditos otorgados por la ex PSA, mejoras edilicias en el salón comunitario, financiamiento para la construcción de refugios destinados a las chivas (proyectos especiales del programa ProHuerta). También debe mencionarse el acceso a boyeros solares a través del Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales (PERMER) y la compra de medicamentos para equipar un botiquín veterinario de uso comunitario, y fondos del programa Proyecto de inclusión socio-económica en áreas rurales (PISEAR).

La presentación y ejecución de estos proyectos fueron de gran utilidad para la asociación y han aportado al fortalecimiento del grupo. No obstante, el hecho de que el paraje se encuentre ubicado a más de 400 km de Santa Rosa (capital provincial), sumado a la falta de fluidez en los medios de transporte y de comunicación, hacen dificultoso cumplimentar los trámites necesarios para mantener su formalización. Siendo este, un aspecto imprescindible para ser reconocida oficialmente y poder gestionar el acceso de las familias del paraje a los programas de apoyo y asistencia para la producción.

OBJETIVO

El presente trabajo tiene como objetivo la comunicación del proceso de extensión realizado para lograr la regularización jurídica de la comisión “Pobladores de Chos Malal”.

METODOLOGÍA

En este trabajo se presenta la experiencia de regularización jurídica de la Comisión de Pobladores de Chos Malal. Para ello, en primera instancia se recopiló la información secundaria disponible respecto a la asociación (libro de actas, memorias y balances

anteriores y estatutos). En segundo lugar, se realizaron entrevistas a los técnicos del INTA, PSA, Facultad de Cs. Veterinarias de la UNLPam y familias que participaron desde los inicios de la organización. Con la información recolectada se trabajó de forma participativa para recuperar la historia del proceso, reflexionar y dar cuenta de los resultados, ventajas y desventajas encontradas.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

En el año 2022, en una reunión de pobladores con técnicos de INTA AER Victorica, las familias plantearon la necesidad de regularizar la situación jurídica de la "Comisión de Pobladores de Chos Malal". El punto de partida fue que desde el año 2015 no se habían renovado las autoridades ni se habían realizado balances. Los cambios en el contexto nacional, los procesos de relevo generacional y luego la pandemia, actuaron como factores que profundizaron las dificultades propias de la distancia y las carencias administrativas de la asociación.

A continuación, los técnicos de INTA se vincularon con la Subsecretaría de Economía Social y la Dirección de Agricultura Familiar del gobierno de la provincia de La Pampa, quienes facilitaron el contacto con la Dirección General de Superintendencia de Personas Jurídicas y Registro Público de Comercio (DGSPJyRPC), área del estado provincial competente, quienes listaron los requisitos y trámites necesarios para cumplimentar el proceso de regularización.

Seguidamente, en reunión con las familias e instituciones (Figura N° 2), se identificaron y distribuyeron los procedimientos a realizar en virtud de reunir los requisitos necesarios. Cabe señalar que en esta instancia también participaron estudiantes y docentes involucrados en el Programa de Extensión Universitario (PROEU) "Aportes tecnológicos para los productores pecuarios de la agricultura familiar: apoyo a los sistemas productivos, a la calidad de vida y a la salubridad de los alimentos en el marco del plan "Argentina sin hambre" como parte de sus actividades de extensión.

Previo a la asamblea se remitió a la repartición provincial correspondiente el acta donde se establece la convocatoria a la misma, la confección y envío del inventario, estados contables y memorias correspondientes a los ejercicios finalizados al 31/12/2015, 31/12/2016, 31/12/2017, 31/12/2018, 31/12/2019, 31/12/2020 y 31/12/2021, la publicación de la convocatoria en el boletín oficial y en un diario de circulación regional.

Más allá de las tareas logísticas que evidentemente implican el traslado de la documentación desde Chos Malal hasta Santa Rosa y la realización de los trámites correspondientes, la confección de los estados contables exigió el compromiso del equipo de trabajo. En tanto que, en la zona no existen las capacidades técnicas para realizar los mismos ni la asociación cuenta con los fondos para contratar el servicio, esta tarea se realizó con la colaboración de integrantes de la comisión directiva de la entidad, personal técnico del INTA y la supervisión de la D.G.S.P.J y R.P.C.

Posteriormente, durante la realización de la asamblea se aprobaron la memoria, inventario, y estados contables. A la vez que se eligieron las nuevas autoridades y se actualizó el valor de la cuota societaria.

Para finalizar el proceso de regularización de la Comisión de Pobladores de Chos Malal, se realizó la presentación de las actas de asamblea y el resto de la documentación requeridas en la DGSPJyRPC.

Figura Nº 2: Integrantes de la Comisión Pobladores de Chos Malal, y técnicos de la AER Victorica el día de la realización de la asamblea.



Es de destacar que durante el proceso algunas integrantes de la comisión pudieron desarrollar ciertas habilidades administrativas. Sin embargo, los factores estructurales que dificultan este tipo de procesos siguen presentes. La falta de comunicación, la carencia de un aparato administrativo y la ausencia en la zona de profesionales de las Ciencias Económicas o idóneos siguen existiendo, y por el momento no permiten que la comisión se desenvuelva autónomamente.

El apoyo integrado que se brindó desde las instituciones participantes se focalizó en aquellos aspectos que no se podían resolver con capacidades propias, evitando involucrarse en aquellos que la comisión sí podía abordar, permitiendo de esta manera fortalecer la organización y que sus integrantes se apropien del proceso, existiendo al respecto, una tensión permanente.

CONCLUSIONES

La presente experiencia visibiliza lo esencial que es el rol del Estado en el acompañamiento de los procesos de formalización de los grupos vinculados a la agricultura familiar, a la vez que resalta la importancia que es trabajo interinstitucional como estrategia, particularmente en aquellos territorios con dificultades específicas de acceso al sistema o distancia de los centros urbanos. Además, expone la necesidad del fortalecer en capacidades de planificación, administración y de gestión en las personas involucradas en la comisión directiva de las organizaciones para que puedan ganar en niveles de autonomía.

BIBLIOGRAFÍA

Bedotti, D; Sanchez, M. 2015. La producción caprina en La Pampa, ganadería agroecológica, propuestas y necesidades de investigación. Memorias del V Congreso Latinoamericano de Agroecología.

Breit, M.; Poey, M.; Torrado, J.; Molina, M.; Lux, J.; Hurtado, A.; Basso, V. 2022. La articulación de políticas públicas: una experiencia a partir de las energías renovables en el oeste pampeano. Memoria jornadas de extensión rural "La extensión rural, debates y desafíos para el desarrollo territorial". Zaballa, Santa Fe, Argentina.

<http://hdl.handle.net/20.500.12123/15180>

Elgue y Chandía. 2007. Formas asociativas para la agricultura familiar. Elementos para el análisis funcional y normativo de las distintas formas jurídicas. <https://www.ciap.org.ar/Sitio/Archivos/Formas%20Asociativas%20para%20la%20Agricultura%20Familiar.pdf>

- Heimbigner N.A. y Seltenreit, R.J. 2014. Caracterización de asociaciones de productores caprinos del oeste pampeano. Trabajo final de graduación. Licenciatura en Administración en Negocios Agropecuarios, UNLPam. https://repo.unlpam.edu.ar/bitstream/handle/unlpam/1546/a_heicar788.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lattuada, M.; Nogueira, M.E. y Urcloa, M. 2015. Las formas asociativas de la Agricultura Familiar en el desarrollo rural argentino de las últimas décadas (1900-2014). CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, p. 195-228. <https://turia.uv.es/index.php/ciriecespana/article/view/13403>
- Marcos, M.F. 2019. Desarrollo rural y constitución de nuevas categorías de sujetos de gobierno: el caso del Programa Social Agropecuario (1993-2013). Revista perspectivas de políticas públicas. Vol. 9 Núm. 17. <https://revistas.unla.edu.ar/perspectivas/article/view/2647/1542>
- Poey, M. S.; Molina, M. J.; Breit, M. A.; Torrado, J.; Lux, J. 2022. Una experiencia participativa con productores caprinos en el oeste de la pampa: construcción de refugios. Memoria jornadas de extensión rural "La extensión rural, debates y desafíos para el desarrollo territorial". Zaballa, Santa Fe, Argentina. <http://hdl.handle.net/20.500.12123/15263>
- Tapella, E; Rodríguez Bilella, P. 2014. Sistematización de experiencias: una metodología para evaluar intervenciones de desarrollo. Revista de Evaluación de Programas y Políticas Públicas, Núm. 3, pp.80-116.

SECCIÓN IMÁGENES EN MEDICINA VETERINARIA

Hermafroditismo en un cerdo Landrace con Yorkshire

Rodríguez, A.; Etcheverry, B.S.; Devaux Antonini L.M.; Moiraghi L.A. y Williamson D.M.

Hermafroditismo en un cerdo Landrace con Yorkshire

Rodríguez, A.¹; Etcheverry, B.S.¹; Devaux Antonini L.M.¹ Moiraghi L.A.¹ y Williamson D.M.¹

¹Centro de Biología Celular y Molecular. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de La Pampa. Calle 5 esquina 116, General Pico (6360). La Pampa. Argentina.

arodriguez@vet.unlpam.edu.ar

RESUMEN

Se presenta en imágenes un caso de hermafroditismo en un cerdo de 5 meses de edad Landrace con Yorkshire del monovolumen de la Facultad de Ciencias Veterinarias, el cual por presentar una hernia inguinal no fue castrado y se envió a faena. En el frigorífico al realizar la observación se determina que es una hembra ya que presenta a simple vista vagina y se presupone que es un tipo de hernia lo que se observaba a nivel inguinal. Se recolectó el tracto reproductor femenino para ser procesado por nuestro grupo de investigación (foto 1). Al realizar el procesamiento del tracto reproductivo femenino se observa la presencia del ovario izquierdo y una estructura diferente en el lado derecho (testículo). De las mismas se extrajeron muestras que se colocaron en formol y se les dio el tratamiento histológico adecuado para su procesamiento, montaje y observación microscópica (hematoxilina-eosina). Al realizar el análisis histopatológico de las muestras se observa en ovario una estructura cavitada, revestida por una lámina de tejido conectivo fibroso, adyacente a nidos de células luteinizadas, sin distinción entre las capas de la granulosa y la teca (foto 2). En el testículo se observa hipoplasia de túbulos seminíferos, caracterizada por un epitelio constituido por células de Sertoli vacuoladas con ausencia total de células germinales (foto 3). Las células endocrinas intersticiales de Leydig son muy prominentes (foto 4). Ambas estructuras coinciden con la infertilidad presentada por el individuo caracterizando al hermafroditismo.

Palabras clave: hermafrodita, porcino, tracto reproductor, imágenes.

Hermaphroditism in a Landrace with Yorkshire pig

ABSTRACT

A case of hermaphroditism in a 5-month-old Landrace with Yorkshire pig from the monovolume of the Faculty of Veterinary Sciences is presented in images. The pig was not castrated and was sent to slaughter because it presented an inguinal hernia. In the slaughterhouse, upon observation, it is determined that it is a female since it has a vagina at first glance and it is assumed that it is a type of hernia that was observed at the inguinal level. The female reproductive tract was collected for processing by our research group (photo 1). When processing the female reproductive tract, the presence of the left ovary and a different structure on the right side (testicle) were observed. Samples were extracted and placed in formalin and given the appropriate histological treatment for processing, mounting and microscopic observation (hematoxylin-eosin). Histopathological analysis of the samples showed a cavitated structure in the ovary,

lined by a sheet of fibrous connective tissue, adjacent to nests of luteinized cells, with no distinction between the granulosa and theca layers(photo 2). In the testis, hypoplasia of seminiferous tubules is observed, characterized by an epithelium consisting of vacuolated Sertoli cells with total absence of germ cells(photo 3). Interstitial endocrine Leydig cells are very prominent (photo 4). Both structures coincide with the infertility presented by the individual characterizing hermaphroditism.

Keywords: hermaphrodite, swine, reproductive tract, images.

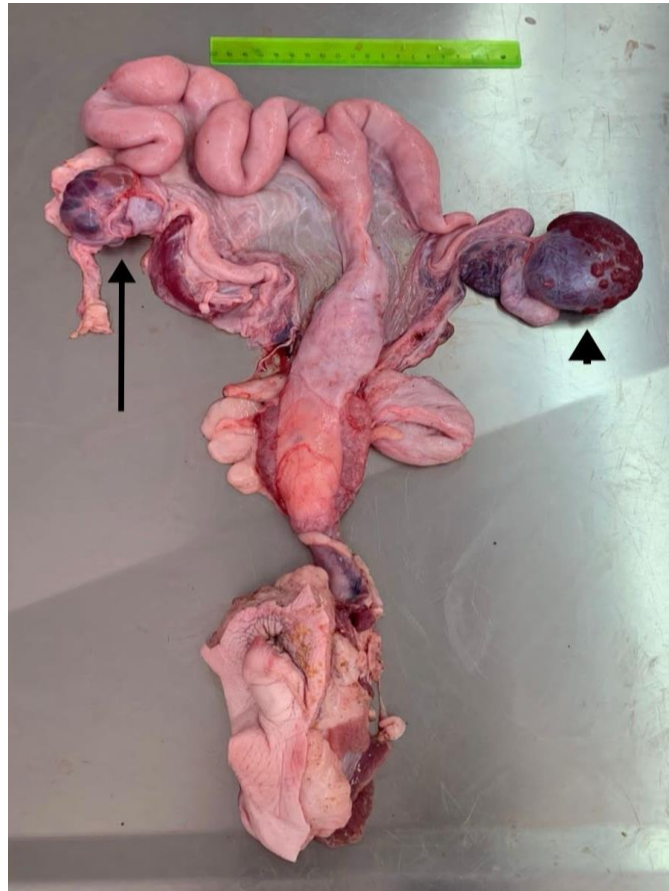


Foto N° 1: Tracto reproductor porcino.
Flecha: Ovario con múltiples formaciones quísticas.
Punta de flecha: Testículo hipoplásico.

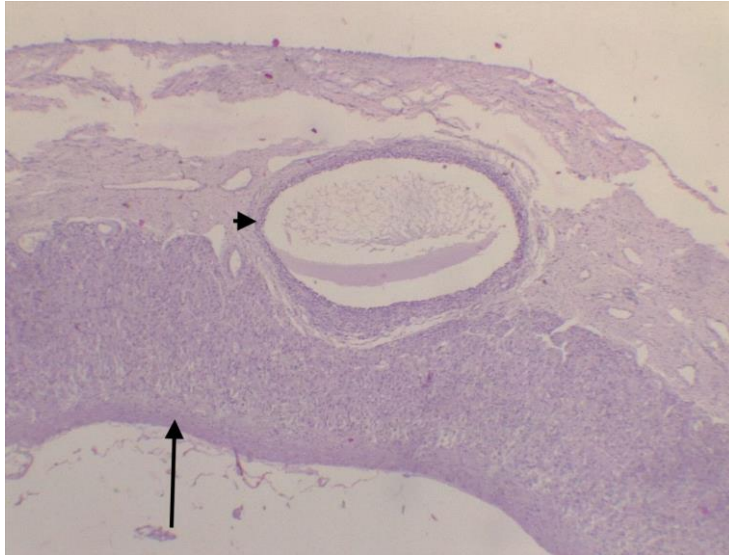


Foto N° 2: Microfotografía de ovario (4X): Quiste folicular luteinizado. Flecha: pared de una estructura cavitada de gran tamaño, revestidas por células de la capa granulosa y tecales luteinizadas. Punta de flecha: folículo en crecimiento y estroma ovárico preservado.

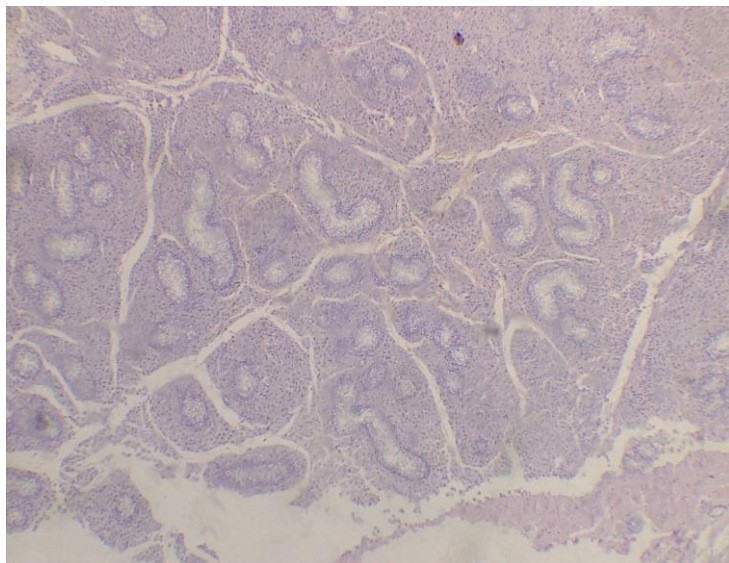


Foto N° 3: Microfotografía de testículo (4X): Masa contralateral, con presencia de estructuras tubulares y abundante intersticio interpuesto.

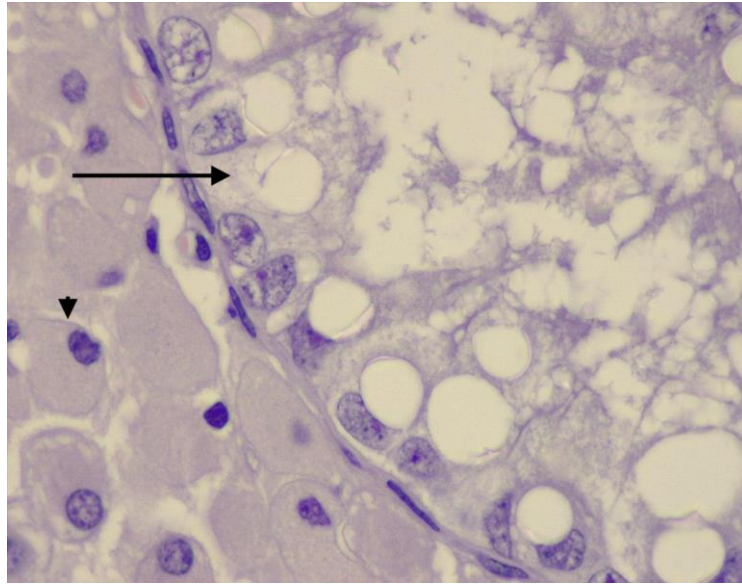


Foto Nº 4: Microfotografía de testículo (100X)

Flecha: Células de Sertoli vacuoladas de la estructura tubular de la masa.

Punta de flecha: Célula de Leydig prominentes en el intersticio.

SECCIÓN IMÁGENES EN MEDICINA VETERINARIA

Laceración distal del miembro equino con exposición ósea

Mondino, M.A.; Vaquero, P.G.; Arriagada V.D.; Aguirre, N.E.; Galetti, E.J.R. y Audisio, S.A.

Laceración distal del miembro equino con exposición ósea

Mondino, M.A.^{1,2}; Vaquero, P.G.¹; Arriagada V.D.¹; Aguirre, N.E.⁴; Galetti, E.J.R.³ y Audisio, S.A.¹

¹Cátedra Técnica y Patología Quirúrgica, Carrera Medicina Veterinaria, FCV-UNLPam. Calle 5 y 116, General Pico (6360), La Pampa

²Cátedra de Clínica de Grandes Animales, Carrera Medicina Veterinaria, FCV-UNLPam. Calle 5 y 116, General Pico (6360), La Pampa

³Cátedra de Clínica de Semiología y Propedéutica, Carrera Medicina Veterinaria, FCV-UNLPam. Calle 5 y 116, General Pico (6360), La Pampa ⁴Adscripto a la Cátedra Técnica y Patología Quirúrgica, Carrera Medicina Veterinaria, FCV-UNLPam. Calle 5 y 116, General Pico (6360), La Pampa, mmondino@vet.unlpam.edu.ar

RESUMEN

Las laceraciones distales de los miembros equinos son un desafío clínico por la complejidad y alto riesgo de complicaciones, en especial si además se encuentran expuestos los huesos III metacarpianos/metatarsianos (Imagen 1.A). La condición rígida del hueso interfiere con la contracción del tejido de granulación, prolonga la fase inflamatoria, retrasa la cicatrización y promueve la formación de tejido de granulación exuberante. La intervención veterinaria determinará la técnica más apropiada de desbridamiento para permitir una granulación adecuada que cubra la superficie ósea expuesta (Imagen 1.B). La granulación genera una barrera de protección mecánica y antibacteriana, además brinda el soporte para la epitelización. El seguimiento clínico periódico evalúa las fases de cicatrización y las condiciones del hueso. El hueso expuesto sufre alteraciones vasculares que provocan reacciones periostales y secuestros, que sostienen la presencia de bacterias y el consecuente retraso de la cicatrización (Imagen 1.C). Ante la exposición del hueso y considerando que la decoloración no es un indicador confiable para determinar la presencia de un secuestro, el diagnóstico radiológico es determinante (Imagen 2) y contribuye con la toma de decisión de su extracción (Imagen 3.A). El retiro del secuestro mejora la viabilidad y el progreso de la cicatriz (Imagen 3.B y 3.C). No existen técnicas terapéuticas que estimulan la proliferación del tejido de granulación sobre el hueso expuesto, por ello el adecuado tratamiento por segunda intención y la evaluación periódica son determinantes en la adopción de medidas terapéuticas óptimas y oportunas.

Palabras clave: caballo, herida distal, segunda intención, hueso.

ABSTRACT

Distal lacerations in the limbs of equines are a clinical challenge due to their complexity and high risk of complications, especially if the III metacarpal/metatarsal bones are exposed (Image 1.A). The rigid condition of the bone interferes with the contraction of the granulation tissue, prolongs the inflammatory phase, delays scarring and promotes the formation of exuberant granulation tissue. The veterinary professionals will decide the most appropriate debridement technique and will promote that the granulation

cover the bone (Image 1.B). Granulation generates a protective mechanical and antibacterial barrier, and it provides epithelization support. A periodic clinical follow-up evaluates the scarring phases and the bone conditions. The exposed bone suffers vascular alterations which provoke periosteal reactions and sequesters which maintain the presence of bacteria and the consequent delay in scarring (Image 1.C). Given the exposition of the bone and considering that the bone decolouring is not a reliable indicator to determine the presence of sequester, the radiologic diagnosis is decisive (Image 2) and contributes to the extraction decision (Image 3.A). The withdrawal of the sequester improves the viability and progress of the scar (Image 3.B and 3.C). There are no therapeutic techniques which stimulate the proliferation of granulation tissue on exposed bones, therefore, an adequate treatment by second intention and the periodic evaluation is a determining factor in the adoption of optimal and timely therapeutic measures.

Keywords: horse, distal wound, second intention, bone.





Imagen Nº 2. Radiografía latero medial de la región metatarsiana que posee una laceración extensa con exposición de un sequestro (>>). En el III hueso metatarsiano (MT3) se observa reacción perióstica (→).



Imagen N° 3. Cicatrización de laceración en la región metatarsiana izquierda con presencia de secuestro óseo. A) secuestro (←) 4 semanas post injuria; B) el proceso de cicatrización mejoró su condición por el retiro del secuestro; C) progreso de la cicatrización a las 14 semanas de iniciado en tratamiento. La cicatriz se está remodelando y contrayendo.

SECCIÓN IMÁGENES EN MEDICINA VETERINARIA

Tétano en ovino

Brandan, J.L.¹; Mariani, E.L.¹ y Ardoino, S.M.¹

Tétano en ovino

Brandan, J.L.¹; Mariani, E.L.¹ y Ardoino, S.M.¹

¹Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Pampa, calle 5 y 116, General Pico, La Pampa.

emariani@vet.unlpam.edu.ar

RESUMEN

El tétano (o tétanos) es una enfermedad toxoinfecciosa, de curso agudo, telúrica, que se presenta como complicación de heridas contaminadas con *Clostridium tetani*, caracterizada clínicamente por la contracción tónica de los músculos estriados. Es una enfermedad frecuentemente mortal provocada por la acción de una potente neurotoxina. La bacteria produce esporas que permanecen en el medio ambiente, en condiciones anaeróbicas la misma prolifera y segrega toxinas que dan lugar a la patogenia de la enfermedad. En este caso se observa la presentación de la enfermedad en un ovino de raza Corriedale, de tres meses de edad, con espasticidad marcada en sus cuatro miembros (Foto). El diagnóstico se basó en la anamnesis y exploración clínica y fue claro, ya que dicho ovino pertenecía a un lote de corderos sin inmunoprotección contra esta enfermedad, a los que se les realizaron maniobras zootécnicas de descole y castración. En esta especie la sintomatología se limita a dificultades para mantenerse en estación o para colocarse en decúbito como consecuencia de la gran rigidez muscular que presentan, sin mostrar otros signos. En estos casos no es posible instaurar un tratamiento, ya que la evolución en esta especie es rápida y agresiva teniendo en cuenta que el periodo de incubación es inversamente proporcional a la evolución clínica. Por tal motivo resulta muy importante realizar la inmunoprofilaxis correspondiente para esta enfermedad.

Palabras clave: tétanos, ovino, rigidez muscular.

Tetanus in sheep

ABSTRACT

Tetanus (or tetanus) is an acute, infectious, telluric disease that presents as a complication of wounds contaminated with *Clostridium tetani*. It is clinically characterized by tonic contraction of striated muscles. It is an often fatal disease caused by the action of a potent neurotoxin. The bacterium produces spores that persist in the environment; under anaerobic conditions, it proliferates and secretes toxins that lead to the pathogenesis of the disease. In this case, the presentation of the disease is observed in a three-month-old Corriedale sheep with marked spasticity in all four limbs (Photo). The diagnosis was based on the history and clinical examination and was clear, since the sheep belonged to a batch of lambs without immunoprotection against this disease, which underwent zootechnical procedures of tail-cutting and castration. In this species, symptoms are limited to difficulty remaining stationary or

lying down due to severe muscle rigidity, with no other signs. Treatment is not possible in these cases, as the disease progresses rapidly and aggressively, given that the incubation period is inversely proportional to the clinical course. Therefore, appropriate immunoprophylaxis for this disease is very important.

Keywords: tetanus, sheep, muscle rigidity.

Foto



Video

https://drive.google.com/file/d/1S-94NEbKN1pfWGSq4mpmJq01wPs78p0w/view?usp=drive_link

Síndrome ascítico en pollos parrilleros de General Pico

Mariani, E.L.¹; Cachau, P.D.¹ y Ardoino, S.M.¹

¹Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Pampa, calle 5 y 116, General Pico, La Pampa.

emariani@vet.unlpam.edu.ar

RESUMEN

El síndrome ascítico constituye un problema de importancia mundial fundamentalmente en pollos parrilleros. Tiene mayor incidencia en zonas de mayor altitud y granjas que no cumplen con las condiciones de manejo, higiene y sanidad apropiadas. También conocido como ascitis aviar, panza de agua o síndrome de hipertensión pulmonar, es una enfermedad metabólica que se relaciona con la acumulación de fluido en la cavidad abdominal (Foto 1), Este líquido, compuesto por linfa y plasma está generado por la incapacidad del organismo de suplir la demanda de oxígeno requerida. Los signos clínicos son abdomen distendido, jadeo, letargia, cianosis de cresta y barbillas. En la producción de pollo la genética logró avances en disminuir tiempo de engorde y cantidad de tejido adiposo y aumentar el peso a faena. Estos cambios no fueron acompañados en la misma medida por los procesos de tecnificación, manejo y alimentación en producciones traspatio, constituyéndose esto en uno de los puntos clave en la aparición de este síndrome. Si bien la avicultura industrial luego de tantos años ha sabido manejar la situación y tiene herramientas para evitar el padecimiento de esta patología, en los emprendimientos familiares ubicados en la ciudad de General Pico, todavía sigue siendo un problema. En este tipo de producciones, con alimentación (Foto 2) e infraestructura poco adecuadas ocasiona pérdidas significativas, no solo por la cantidad de aves muertas sino también por el costo de alimentación que pierde el productor durante el proceso.

Palabras clave: síndrome ascítico, muerte súbita, pollo parrillero.

Ascites syndrome in broiler chickens from General Pico

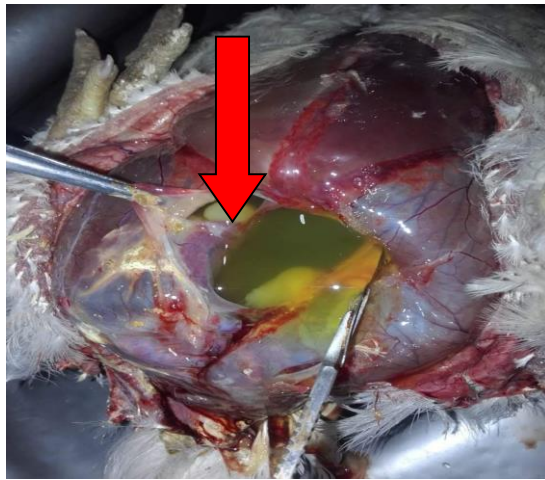
ABSTRACT

Ascites syndrome is a global problem, primarily affecting broiler chickens. It is more prevalent in higher altitudes and on farms that do not meet appropriate management, hygiene, and sanitation standards. Also known as avian ascites, water belly, or pulmonary hypertension syndrome, it is a metabolic disease associated with the accumulation of fluid in the abdominal cavity (Photo 1). This fluid, composed of lymph and plasma, is generated by the body's inability to meet the required oxygen demand. Clinical signs include a distended abdomen, panting, lethargy, and cyanosis of the comb and wattles. In chicken production, genetics have made progress in reducing fattening time and the amount of adipose tissue, and increasing slaughter weight. These changes have not been matched to the same extent by the technological development,

management, and feeding processes in backyard production, constituting one of the key factors in the emergence of this syndrome. Although industrial poultry farming has managed the situation over the years and has tools to prevent this disease, it remains a problem in family businesses located in the city of General Pico. In this type of production, with inadequate feed (Photo 2) and infrastructure, significant losses are caused, not only due to the number of dead birds but also due to the feed costs lost by the producer during the process.

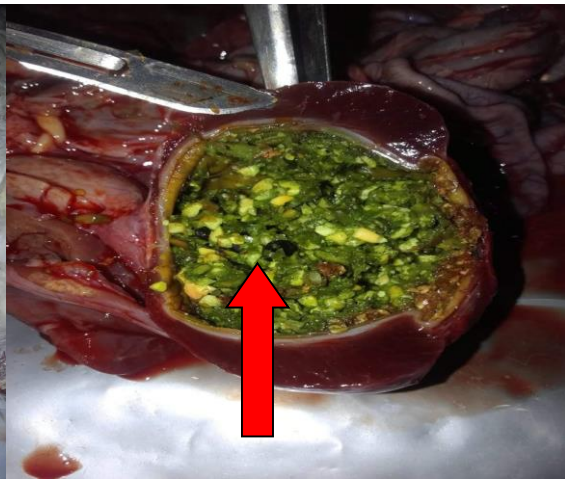
Keywords: ascites syndrome, sudden death, broiler.

Foto nº1



Tipo de alimentación
de aves traspatio

Foto nº2



Acumulación de fluido en cavidad
abdominal

Video

https://drive.google.com/file/d/19lvCetFpmRi4VGTJ40qsusrHNNNoZBCSG/view?usp=drive_link