



*Universidad Nacional del Nordeste*

*Facultad de Ciencias Veterinarias*

*Corrientes - Argentina*

**PROYECTO TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

**MÓDULO DE INTENSIFICACIÓN PRÁCTICA**

**OPCIÓN: Clínica de Grandes Animales**

**TEMA: Hallazgos de Fístulas recto-vaginales en yeguas, inducidas por inconvenientes en el parto**

**TUTOR EXTERNO: M.V Holovate, Rodolfo Miguel**

**TUTOR INTERNO: M.V. Espasandin Ana Gabriela**

**RESIDENTE: Rojas Enrique Daniel**

**E-MAIL: dannyroojas@gmail.com**

**Año: 2023**

## ÍNDICE

RESUMEN.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	5
MATERIALES Y MÉTODOS.....	5
DISCUSIÓN Y RESULTADO.....	6
CONCLUSION.....	7
BIBLIOGRAFÍA.....	8

## **RESUMEN**

**Las fístulas recto-vaginales, también conocida en equinos como laceración recto vestibular de tercer grado o también llamada intercomunicación recto vestibular, son patologías mecánicas del tracto genital de pronóstico grave debido a que producen alteraciones reproductivas importantes e incluso perdida por descarte del animal. El objetivo de este trabajo fue la evaluación y el tratamiento de dos casos de fístulas recto-vaginales causadas durante el parto en yeguas. El trabajo se llevó a cabo en 1 establecimiento de reproducción equina. Se trabajó con dos yeguas de 4 y 5 años de edad, que habían parido hace aproximadamente 45 días, donde al momento de la consulta el propietario manifestó una lesión a nivel de la vagina pos-parto. Posteriormente a la observación y revisión exhaustiva de ambas hembras equinas se llegó al diagnóstico de que ambas presentaban una fístula recto vaginal provocadas en el momento del parto. Se llevó a cabo la técnica quirúrgica en 3 tiempos, la cual consiste en realizar avivamiento de bordes y formación de colgajos seguido de síntesis de la herida mediante técnica de 6 pasadas y finalmente síntesis de periné. En el trabajo realizado se puede concluir que la técnica quirúrgica elegida y el procedimiento realizado, como así también el protocolo anestésico utilizado fueron los adecuados, obteniendo una correcta resolución quirúrgica en ambas yeguas, sin inconvenientes de recidiva.**

## **INTRODUCCIÓN**

Las fístulas recto-vaginales, también conocida en equinos como laceración recto vestibular de tercer grado o también llamada intercomunicación recto vestibular, son patologías mecánicas del tracto genital de pronóstico grave debido a que producen alteraciones reproductivas importantes e incluso perdida por descarte del animal (Rossdale,1993). Esta alteración producida por inconvenientes en el parto es una comunicación anormal entre la parte ventral del recto con el techo de la vagina, donde el contenido del intestino puede filtrarse a través de la fístula hacia la vagina, como gases y heces (Fiorentini y col. 2022).

Estas patologías son frecuentes en yeguas primerizas durante el parto (Rossdale, 1993), y ocurren generalmente durante el parto, cuando el potrillo adopta una posición dorso-pública, de esta manera, los cascós del mismo al momento de atravesar el canal de parto, se dirigen hacia el techo de la vagina, lo que puede ocasionar una laceración de tercer grado. Otro factor puede ser el gran tamaño del neonato al momento del parto. También es frecuente que se produzca en yeguas primíparas, con el potrillo con una posición normal (dorso-sacra), en este caso los miembros se enganchan en la mucosa dorsal de la unión vestíbulo vaginal y la madre al continuar con los pujos, provoca que los miembros atraviesen el dorso del vestíbulo y se dirijan hacia el recto (Souladier, 2018).

Otras de las causas en equino pueden ser iatrogénicas, luego de la incorrecta realización de una episiotomía que favorece su ocurrencia, también ocurre en casos donde durante el servicio (celo del potro), el pene del padrillo agrava pequeñas lesiones ocurridas durante el parto, provocando graves lesiones (Holovate R. comunicación personal, 2023).

De acuerdo a la gravedad de la lesión según Souladier, 2018 podemos clasificarlo en diferentes grados:

**Grado 1:** involucra la mucosa del vestíbulo vaginal y la piel de la comisura dorsal de la vulva.

**Grado 2:** involucra la mucosa y submucosa del vestíbulo vaginal, la piel de la comisura dorsal de la vulva , incluyendo el músculo constrictor de la vulva.

**Grado 3:** involucra todo el espesor del techo del vestíbulo vaginal y todo el espesor del piso del recto y el esfínter anal.

El tratamiento es quirúrgico pero varía de acuerdo al grado de la lesión, en aquellos casos que la lesión es de grado 1 se realiza una vulvoplastia de Caslick, los de grado 2

suturas de todas las partes comprometidas, y en grado 3 desbridamiento de herida, reconstrucción de recto, vagina y perine (Fiorentini *et al.*, 2022).

Las complicaciones postoperatorias incluyen: retención de heces por dolor, dehiscencia de la sutura por contaminación o presión por estreñimiento, trombosis con la consiguiente necrosis tisular, prolapso rectal, eversión vesical del tracto urinario e infertilidad. Esta última puede ser una secuela de la contaminación uterina sufrida por la presencia de heces desde el momento del parto hasta la cirugía (Preste, 2000).

**Recordatorio anatómico:** Aparato genital de la yegua se divide en:

Organos sexuales primarios o gónadas que son los ovarios, órganos genitales internos integrado por las trompas uterinas (trompas de Falopio), útero, vagina y vestíbulo vaginal y además órganos genitales externos formados por la vulva y el clítoris. (S.Sisson *et al.*, 1982).

En este trabajo con diferentes casos de fístulas recto-vaginales haremos hincapié en vagina y vestíbulo vaginal ya que fueron los órganos más comprometidos. (S.Sisson *et al.*, 1982).

**Vagina:** Es la continuación del útero, se extiende horizontalmente, ubicado totalmente en la cavidad pelviana, va desde el cuello del útero hasta el vestíbulo vaginal. Tiene de 15 a 20 cm de longitud, cuando está distendida puede llegar a tener unos 10 a 12 cm de diámetro. Es sumamente dilatable y la dilatabilidad está limitada por las paredes de la cavidad pelviana. Externamente no existe ningún límite entre la vagina y el vestíbulo vaginal. Si hay un límite interno. Se relaciona dorsalmente con el recto, lateralmente con las paredes laterales de la cavidad pelviana, y ventralmente con la vejiga y uretra. (S.Sisson *et al.*, 1982).

Presenta 2 fondos de saco o pliegues, que nos permiten dividir tanto a la cavidad como a los órganos contenidos dentro de la cavidad pelviana en una porción peritoneal (lo que está por delante de los fondos de saco, cubierto por peritoneo) y en una porción retroperitoneal que se encuentra por detrás de estos fondos de saco. (S.Sisson *et al.*, 1982).

**Vestíbulo vaginal:** Es la parte terminal del tracto genital. Cranealmente, se continúa con la vagina y caudalmente se termina en la vulva. Tiene de 10 a 12 cm de largo si lo medimos desde el orificio uretral externo hasta la comisura ventral de la vulva. Dorsalmente, el vestíbulo es más corto y se relaciona con el recto, ventralmente con el suelo de la pelvis y lateralmente con el ligamento sacroespinoso y tuberosa, músculo semi membranoso y la arteria pudenda interna. La mayor parte del vestíbulo vaginal es retroperitoneal rodeada por una cantidad importante de tejido conectivo laxo, también tiene un plexo venoso y una cantidad variable de grasa (S.Sisson *et al.*, 1982).

## **OBJETIVOS**

### **General**

**Evaluación y tratamiento de dos casos de fístulas recto-vaginales causadas durante el parto en yeguas**

### **Particulares**

**Diagnóstico de dos casos de fístulas recto-vaginales en yeguas**

**Tratamiento quirúrgico**

**Seguimiento de las hembras tratadas**

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El trabajo se llevó a cabo en un establecimiento de reproducción equina, ubicado en la provincia de Corrientes, durante el año 2022. Se trabajó con dos yeguas de 4 y 5 años de edad, que habían parido hace aproximadamente 45 días, donde al momento de la consulta el propietario manifestó una lesión a nivel de la vagina pos-parto. Se llevó a cabo un examen clínico de los animales y una observación exhaustiva de la lesión, momento en el que se logró observar que ambas hembras habrían sufrido una laceración en el tracto reproductivo, presentando una fístula recto vaginal de grados similares. Al llevar a cabo la evaluación de las hembras para establecer un tratamiento se concretó que ambas se encontraban con lesiones de grado 3 de acuerdo a la clasificación de Souldier 2018) y se resolvió realizar el tratamiento quirúrgico de ambas.

La tranquilización se realizó con maleato de acepromacina 0,03 mg /kg vía endovenosa, luego de 10 min se procedió a realizar una leve sedación con xilacina para que el animal permanezca en estación en el potro. La anestesia elegida fue por medio de la técnica epidural en la articulación sacro-coccígea inyectando 4 ml de lidocaína al 2% produciendo bloqueo de la región perineal sin perder la estabilidad.

Se llevó a cabo la sujeción y vendaje de la cola para evitar la contaminación del campo quirúrgico y poder realizar una buena toilette de la herida, la misma se realizó con una solución de iodo jabonoso al 5%, seguidamente con solución de yodo al 10%. Con la región limpia y libre de detritus infiltramos la zona con clorhidrato de lidocaína al 2%.

Se realizó una disección de las mucosas del recto y vestíbulo, profundizando unos 5 cm combinando la disección roma y aguda, creando 2 colgajos en dicha mucosa (uno dorsal y uno ventral), comenzando desde la porción craneal y continuando caudalmente, a lo largo del remanente de mucosa que se encuentra en los laterales, a ambos lados, hasta la piel del periné. Al llegar a este punto, la incisión se continuó hacia dorsal y ventral por la unión entre las mucosas del ano y vagina con la piel, por 1 y 2 cm respectivamente.

Esto último, se realizó con el objetivo de darle cierta movilidad a los colgajos, favoreciendo el manejo de los mismos al momento de su síntesis.

Una vez realizada la síntesis del recto y vestíbulo vaginal, se procedió a resolver el desgarro perineal junto con la piel.

Con respecto al seguimiento postquirúrgico se indicó continuar con dietas blandas como pasturas verdes y pellets acompañadas de vaselina y laxantes durante 3 semanas, para reducir el volumen y la consistencia de las heces evitando la impactación fecal y la dehiscencia de la línea de sutura. La higiene de la herida se realizó con agua y jabón, para luego enjuagar con yodo diluido al 2%. Se colocó pasta curabichera hasta su cicatrización. Se aplicó antibiótico penicilina-estreptomicina 5.000.000 UI, cada 24 hs, durante 5 días, para evitar posibles complicaciones; y meglumina de flunixin 5% como analgésico a dosis de 12 ml, vía IM, durante 3 días cada 24 hs.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Posteriormente a la observación y revisión exhaustiva de ambas hembras equinas, se llegó al diagnóstico de que ambas presentaban fístula recto vaginal que fuera provocada en el momento del parto. Según los datos obtenidos en la anamnesis, el parto había sucedido hace aproximadamente 45 días, por ello se procedió a realizar la resolución quirúrgica sin necesidad de esperar algún tiempo, ya que, como lo cita Fiorentini *et al.*, (2022) al realizar la reparación perineal y rectovulvar deben transcurrir por lo menos 3 a 6 semanas posteriores al parto, debido a que el edema, la inflamación y la necrosis de los tejidos desvitalizados pueden predisponer a una falla en la reparación quirúrgica.

Se llevó a cabo la técnica quirúrgica en 3 tiempos, la cual consiste en realizar avivamiento de los bordes y formación de colgajos, seguido de síntesis de la herida mediante técnica de 6 pasadas y finalmente síntesis de periné como lo cita Fiorentini *et al.*, (2022). Souladier (2018) aclara que la técnica quirúrgica va depender mucho de la creatividad del cirujano en casos de desgarros asimétricos.

Las yeguas tratadas quirúrgicamente correspondían a hembras que habían parido su segunda cría, es decir que no siempre estas alteraciones se producen en hembras primíparas. Preste (2000) en cambio indica que una gran parte de los casos de laceraciones severas o de tercer grado suceden en hembras primíparas y de temperamento nervioso, atribuyendo esto a que sus partos son más tumultuosos. Cardona *et al.*, (2015) destaca que otra causa puede ser, cuando los neonatos son de gran tamaño, como también una mala posición de este con los miembros cruzados sobre el cuello produciendo así con los cascos del potrillo, la laceración en la hembra al momento del parto.

Se utilizó un protocolo anestésico tomando como referencia a Colahan *et al.*, (1998) utilizando lidocaína epidural y local, acompañado de un tranquilizante con acepromacina al 1% y una leve sedación con xilacina al 10%, el cual mostró resultados

satisfactorios frente a la cirugía realizada, como también lo afirma también Souladier (2018) en un trabajo realizado sobre laceraciones perineales de yeguas vinculadas al parto. Otra forma que se puede realizar es con el animal en decúbito dorsal bajo los efectos de anestesia general, pero las vísceras abdominales tienden a comprimir hacia caudal dentro del canal pélvico, haciendo difícil la exposición del campo quirúrgico. Colahan *et al.* (1998) destaca que la inclinación de la cabeza hacia ventral con el animal en decúbito dorsal para lograr la exposición quirúrgica, lleva el peso de las vísceras sobre el diafragma, comprometiendo la ventilación y la circulación.

En ambas yeguas, se realizó la reparación en un solo acto quirúrgico. La ventaja de realizar una cirugía para la reconstitución de los tejidos es que se somete al animal en una sola oportunidad al protocolo anestésico y además este requiere menos tiempo de hospitalización como también de cuidados pre y post operatorios. Todo esto acompañado de una dieta de buena calidad, acompañada de vaselina y laxantes nos permitió obtener resultados satisfactorios como sugiere Souladier (2018). Colahan *et al.*, (1998) recomiendan realizar las cirugías en dos etapas diferentes, ya que en una primera instancia el perine no quedaría cerrado, el orificio anal tendría una apertura mayor, por lo que habría menos posibilidad de que haya impactación fecal, lo que conduce a que la yegua realice menor esfuerzo para defecar y ayuda a disminuir la probabilidad de dehiscencia de la herida, pero con más riesgos a sufrir de infecciones secundarias.

## CONCLUSIÓN

En base a la bibliografía consultada y los datos obtenidos de casos similares se puede decir que las laceraciones de tercer grado se producen en general en hembras primíparas pero también en aquellas que los neonatos son de gran tamaño o en las que el potrillo viene mal presentado, en nuestro caso con los datos obtenidos brindados por el propietario se podría indagar que estas hembras al haber parido su segunda cría el motivo podría ser algunos de los últimos mencionados.

La comprensión anatómica y funcional por parte del cirujano de toda la región perineal es crucial para llevar a un resultado positivo en la cirugía.

La técnica quirúrgica elegida y el procedimiento realizado, como así también el protocolo anestésico utilizado fueron los adecuados, obteniendo una correcta resolución quirúrgica en ambas yeguas, sin inconvenientes de recidiva.

Como recomendación al propietario de estos animales, se le sugirió un control de todas las yeguas pre-parto, y cuidadosamente a las que sufrieron alteraciones, de ser necesario realizar una episiotomía durante el parto.



## **BIBLIOGRAFÍA**

**CARDONA, J., MARTÍNEZ, M., & PÉREZ, J. (2015). Fístula recto vaginal en una yegua criolla colombiana. Revista Colombiana de Ciencia Animal-RECIA, 7(2), 202-206.**

**Colaham, Patrick T. (1998). Medicina y cirugía equina. 4ta. edición. Editorial Intermédica. Pag 953-954**

**Fiorentini, J. O., Schiaffi, A. L., Portillo Olivera, B. S., Ferreri, M. A., Sosa, A., Schiaffi, I. D., ... & Costantini, B. N. (2022). Cloaca y fístula recto-vaginal, resolución quirúrgica.**

**Prestes, N. C. (2000). O parto distócico e as principais emergências obstétricas em equinos. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, 3(2), 40-46.**

**Rossdale, P. D. (1993). Clinical view of disturbances in equine foetal maturation. Equine Veterinary journal. Supplement, (14), 3-7.**

**S.Sisson-J.D.Grossman-Robert Getty. (1982) Anatomía de los animales domésticos. 5ta edición. Tomo 1. Editorial Masson. Pag 610-611**

**Souladier, María Angelet; Alonso, Raúl; Moscuzza, Carlos Hernán (2018). “Laceraciones perineales en yeguas madres vinculadas al parto”. Tesina de la Orientación en Producción Animal. UNICEN, Tandil, Buenos Aires, Argentina. Extraído de: <https://ridaa.unicen.edu.ar:8443/server/api/core/bitstreams/4f372e6a-3104-4511-abac-l la9c721889f/content>**