

**Reporte de caso: Impactación de colon mayor y desplazamiento dorsal derecho
en caballo criollo colombiano.**

Trabajo de grado para optar por título de Médico Veterinario

Juan Pablo Restrepo Alzate

Asesor

**María Alejandra Flórez Palacio
MV, MSc**

**Unilasallista Corporación Universitaria
Ciencias Administrativas y Agropecuarias
Medicina Veterinaria
Caldas, Antioquia
2024**

Tabla de contenido

Resumen	6
Introducción.....	7
Objetivos	9
Marco teórico	10
Anatomía del colon del equino.....	10
Sistema nervioso	11
Fisiología	13
Patrones de motilidad	13
Síndrome abdominal agudo.....	14
Etiología.....	14
Factores predisponentes.	15
Signos clínicos.....	15
Desplazamiento de colon dorsal a la derecha	16
Generalidades	16
Etiología.....	18
Signos clínicos.....	18
Diagnóstico	18
Tratamiento	19
Impactación de colon mayor.....	19
Generalidades	19
Etiología.....	20
Signos clínicos.....	20
Diagnostico	21
Tratamiento	21
Caso clínico.....	23
Reseña del paciente	23
Anamnesis.....	23
Examen clínico inicial	23

Plan diagnostico	23
Lista de problemas	24
Lista maestra	24
Diagnósticos diferenciales	24
Plan terapéutico.....	26
Conclusiones	31
Referencias	32

Tablas

Tabla 1. Día 1	26
Tabla 2. Día 2.....	26
Tabla 3. Día 3.....	26
Tabla 4. Día 4.....	27

Ilustraciones

Ilustración 1. Ilustración del SNE y el Control Extrínseco Simpático y Parasimpático ..	12
Ilustración 2. Colon Mayor en Equinos Visto En Decúbito Dorsal	17
Ilustración 3. Desplazamiento Dorsal Derecho Visto En Decúbito Dorsal.....	17

Resumen

El síndrome abdominal agudo (SAA) es una de las principales emergencias en equinos, con afecciones como la impactación del colon mayor y el desplazamiento dorsal derecho del colon, que pueden comprometer la vida del paciente si no se diagnostican y tratan a tiempo. Este trabajo reporta el caso de un caballo Criollo Colombiano de cinco años con signos de cólico severo, depresión, deshidratación y distensión abdominal bilateral. Tras una evaluación clínica se evidenció un desplazamiento de colon a la derecha con impactación de colon mayor con resolución quirúrgica que incluyó palpación transrectal y abdominocentesis, se sospechó una obstrucción intestinal. El manejo postoperatorio con fluidoterapia, analgesia y antibioticoterapia permitió la recuperación exitosa del paciente. Este caso subraya la importancia del diagnóstico temprano y la intervención oportuna en patologías obstructivas del colon equino para mejorar el pronóstico y reducir complicaciones.

Palabras clave: síndrome abdominal agudo, cólico equino, impactación de colon, desplazamiento colónico, laparotomía.

Introducción

El síndrome abdominal agudo (SAA), comúnmente conocido como "cólico", se caracteriza por la presencia de dolor abdominal de origen desconocido. Este síndrome es una de las principales causas de mortalidad en los equinos, lo que representa un desafío tanto para los propietarios como para los médicos veterinarios siendo el (SAA) una de las enfermedades más frecuentes (Durán, 2023).

Reconocer tempranamente los signos del Síndrome Abdominal Agudo (SAA) y evaluar los diferentes sistemas que conforman al equino. Permitirá realizar una proyección inicial sobre los problemas que puedan estar desarrollándose en el animal y tomar las medidas adecuadas, ya sea mediante un tratamiento médico o una intervención quirúrgica (Murillo, 2024)

Existen diversos factores que pueden predisponer a los equinos al desarrollo del Síndrome Abdominal Agudo (SAA). Uno de los principales es la anatomía del sistema gastrointestinal, que ocupa un espacio considerable dentro de la cavidad abdominal (Durán, 2023). Además, otros factores asociados con la aparición de este síndrome incluyen el sexo, la raza, el historial de cólicos, los cambios en la dieta o el manejo, la edad y una alta carga parasitaria, entre otros. (Arango Villa, 2018)

El objetivo de este trabajo es analizar las características clínicas y los tratamientos utilizados para la impactación del colon mayor y el desplazamiento dorsal derecho en

caballos criollos colombianos. Ambas afecciones gastrointestinales son comunes en equinos y pueden causar serios problemas si no se abordan adecuadamente.

Objetivos

Objetivo general

Evaluar las características clínicas y los enfoques terapéuticos para la impactación del colon mayor y desplazamiento dorsal derecho en caballo criollo colombiano.

Objetivos Específicos

Describir las características clínicas y fisiopatológicas de la impactación del colon mayor y del desplazamiento dorsal derecho del colon en caballos.

Evaluar las herramientas diagnósticas disponibles, como exámenes clínicos y estudios de imagen, para la identificación precisa de estas patologías en equinos.

Analizar las opciones de manejo médico para la resolución de la impactación del colon mayor y desplazamiento del colon.

Marco Teórico

Anatomía del Colon del Equino

El colon mayor del equino está dividido en diferentes porciones como lo son colon ventral derecho, dorsal derecho, ventral izquierdo y dorsal izquierdo los cuales están separados por flexuras como la pélvica, esternal y diafragmática, la ubicación de la flexura esternal se encuentra en las uniones ventrales de tanto colon derecho e izquierdo, la flexura pélvica se encuentra en la zona límite entre el colon ventral izquierdo y dorsal izquierdo y finalmente la flexura diafragmática se encuentra en la unión entre el colon dorsal izquierdo y colon dorsal derecho (Sikandar, 2020).

Además de esto el colon ventral derecho se conecta al ciego a través del ligamento cecocólico, que une la banda lateral libre (no mesentérica) del colon ventral derecho con la banda lateral del ciego. La porción transversa del colon está unida al mesocolon en la cara ventral del páncreas, a la base del ciego en su lateral, y de manera indirecta a la región diafragmática y hepática. Las demás porciones del colon no están adheridas, lo que las hace susceptibles a desplazamientos (Guevara, 2024).

El colon mayor presenta histológicamente estructuras que incluyen mucosa, submucosa, músculo y serosa, es el tramo más largo del intestino grueso y recolecta la mayoría del material sintetizado por el ciego y tiene como función absorber agua y otros nutrientes no digeribles solidificándolo para formar la materia fecal o heces (Sikandar, 2020).

Sistema Nervioso

En los mamíferos, el tracto gastrointestinal está regulado por el sistema nervioso entérico, el cual está compuesto por neuronas intrínsecas ascendentes y descendentes. Este sistema funciona de manera coordinado con el sistema nervioso central, a través del nervio vago y los ganglios simpáticos. (Aguilar, 2017)

La motilidad gastrointestinal resulta de la interacción entre diversos componentes del sistema nervioso entérico, que da lugar a dos plexos nerviosos principales: el plexo de Meissner, ubicado en la submucosa, y el plexo de Auerbach situado en la capa muscular. Estos plexos contienen una red de neuronas motoras que en conjunto con las células intersticiales de Cajal, generan patrones motores que regulan la motilidad, (Aguilar,2017)

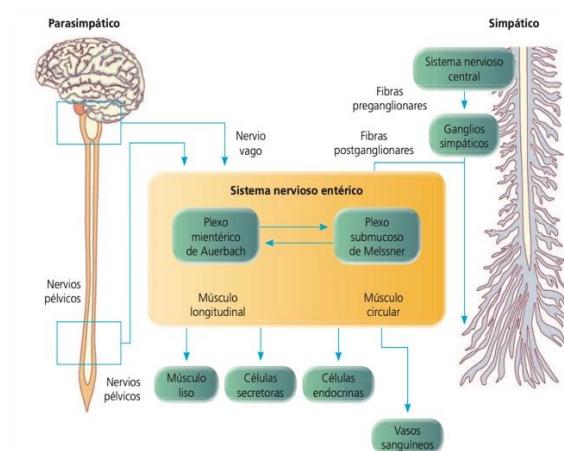
La mayoría de las neuronas tienen sus cuerpos celulares localizados en el plexo submucoso de Meissner, compuesto principalmente por neuronas de función receptora. En cambio, el plexo mientérico de Auerbach, cuyos circuitos neuronales procesan la información recopilada por las células sensitivas del plexo de Meissner , genera las señales que coordinan el movimiento (Aguilar, 2017) .

El proceso comienza cuando el plexo submucoso detecta la presencia de alimento o la distensión del intestino. Esta información se transmite al plexo mientérico, que activa dos tipos de neuronas motoras, como lo son las neuronas excitatorias e inhibitorias; las neuronas excitatorias provocan la contracción del músculo liso en la parte superior del intestino impulsando el contenido hacia adelante por otro lados las neuronas inhibitorias relajan el músculo en la parte inferior facilitando el paso del contenido.

Este mecanismo genera movimientos peristálticos permitiendo el avance del contenido intestinal a lo largo del tracto gastrointestinal (Aguilar, 2017).

Ilustración 1

Ilustración del SNE y el Control Extrínseco Simpático y Parasimpático



Fuente: Fisiología veterinaria, 2018

Fisiología

Patrones de Motilidad

En el colon mayor de los equinos, se presentan patrones de motilidad cuya función principal es promover una mezcla adecuada del contenido intestinal y asegurar su contacto con la mucosa, facilitando así la fermentación y la absorción. El vaciamiento del lumen del colon mayor es crucial, ya que al liberarse espacio, permite la entrada de nueva ingesta proveniente del intestino delgado. Los gases y la ingesta se desplazan desde el íleon hacia el ciego a través de la válvula ileocecal, la cual impide el retroceso de contenido hacia el intestino delgado (White, et al, 2009)

El ciego del caballo recibe volúmenes variables de contenido, dependiendo de factores como la dieta y el tamaño del animal. Este órgano está parcialmente lleno de una mezcla acuosa, mientras que su porción dorsal contiene gas, con una presión ligeramente negativa en comparación con la atmosférica. Los cambios en la forma del ciego y un mecanismo eficiente de salida hacia el colon mayor están relacionados con la entrada adicional de contenido y gas a través de la válvula ileocecal, así como con la producción de gas dentro del ciego. El contenido se vacía hacia el colon mayor mediante contracciones coordinadas, que se originan en el cuerpo del ciego y se desplazan hacia la base, generando un gradiente de presión que mueve tanto la ingesta como el gas hacia el colon mayor por medio de la válvula cecocólica. (White, et al, 2009)

Síndrome Abdominal Agudo.

El síndrome abdominal agudo (SAA), comúnmente conocido como cólico, se define como un conjunto de signos que resultan de un proceso doloroso originado en la cavidad abdominal. Constituye la urgencia más frecuente en la clínica equina, donde el tiempo dedicado al diagnóstico y tratamiento es crucial para su resolución. Este síndrome se manifiesta con cambios en la actitud del animal, dolor abdominal y alteraciones en la motilidad digestiva.(Arango Villa, 2018). Además se presenta como un dolor visceral intermitente que varía según el peristaltismo del músculo liso, afectando el sistema digestivo. (Bentancur,2005) y puede verse caracterizado por alteraciones como secuestro hídrico, modificación en el tránsito intestinal, dolor abdominal, alteraciones fisiológicas.

Etiología

El síndrome abdominal agudo (SAA) aunque no tenga una etiología en específico tiene varios factores de riesgo que pueden desencadenar dolor en los órganos como el estómago, intestinos o el peritoneo, que es la membrana que recubre estos órganos y la pared abdominal. Los principales factores que causan este dolor incluyen impactaciones, espasmos, timpanismo, déficit en la irrigación sanguínea y peritonitis. Estos procesos anormales provocan en el animal una sudoración intensa y la adopción de posiciones inusuales como girar o intentar acomodarse en un intento de aliviar el malestar. Aunque el SAA es la principal causa de mortalidad a nivel mundial, la adecuada categorización y atención temprana pueden ayudar a disminuir los riesgos. Este síndrome puede afectar a cualquier tipo de équido, sin distinción de edad, tamaño, color, raza o sexo (Murillo,2024).

Factores Predisponentes

Entre los factores predisponentes más significativos en caballos que presentan síndrome abdominal agudo (SAA) se incluyen aspectos como la raza, la edad y el sexo, así como una historia de cólicos previos. También son relevantes comportamientos como aerofagia, cambios repentinos en la dieta, la alimentación con grandes cantidades de concentrado, la disminución de la disponibilidad de agua, modificaciones en la actividad o el manejo, el transporte reciente, la falta de desparasitación (Arango Villa, F 2018).

Signos Clínicos

Los equinos presentan diversos signos de dolor abdominal y según (Murillo,2024) algunos de estos signos, como la elevación del labio superior, pueden pasar desapercibidos, mientras que otros, como el revolcarse en el suelo, patearse el abdomen, morderse los flancos son imposibles de ignorar. A continuación se nombraran los signos más comunes (Bentancur,2005)

- Piafar
- Hiperhidrosis
- Revolcarse en el suelo
- Estrés
- Disminución en la cantidad de heces
- Taquipnea
- Taquicardia
- Depresión
- Inquietud

- Morder flancos
- Patear abdomen

Según (Moore et al. ,2007) los cólicos en los equinos pueden estar clasificados en:

- Cólicos obstructivos simples
- Cólicos obstructivos estrangulantes
- Cólicos por distensión
- Cólicos inflamatorios o infecciosos
- Cólicos tromboembólicos

Desplazamiento de Colon Dorsal a la Derecha

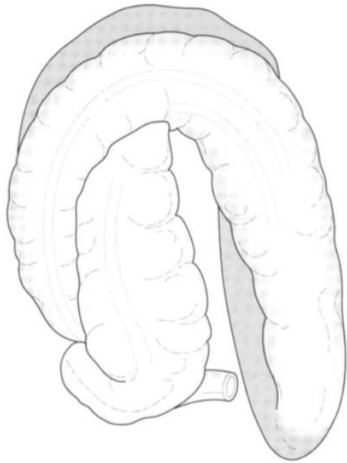
Generalidades

El desplazamiento según (McGlover, et al, 2012) se define como un mal posicionamiento no estrangulante del colon, sin pérdida de drenaje y vitalidad, dando como resultado una obstrucción que permite el paso de ingesta y gas, el colon mayor es propenso a desplazarse en los equinos ya que este se mueve libremente dentro de la cavidad abdominal.

El desplazamiento de colon dorsal derecho consiste inicialmente por un movimiento caudocraneal del colon mayor tanto dorsal como ventral izquierdo y la flexura pélvica hacia el lado derecho de la cavidad abdominal tomando como nueva ubicación entre la pared lateral derecha, ciego y colon dorsal y ventral derecho (McGover, et al, 2012).

Ilustración 2

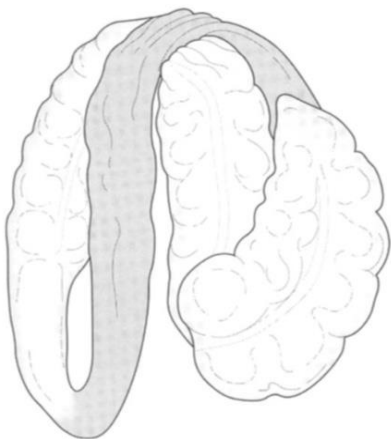
Colon Mayor en Equinos Visto En Decúbito Dorsal



Fuente: Manual Equine Gastroenterology,2002

Ilustración 3

Desplazamiento Dorsal Derecho Visto En Decúbito Dorsal



Fuente: Manual Equine Gastroenterology,2002

Etiología

La etiología del desplazamiento no es muy clara y no hay una razón conocida por la cual se pueda presentar pero existen factores predisponentes que son los que pueden favorecer a que se produzca la patología como lo son cambios que alteren la motilidad normal del colon como el consumo de grandes cantidades de alimento administrada en intervalos no regulares de tiempo, consumo de alimentos altamente fermentables o ricos en carbohidratos e infestaciones parasitarias (Pereira García, N. 2017).

Signos clínicos

Los equinos que sufren un desplazamiento dorsal a la derecha del colon pueden mostrar signos clínicos de cólico, cuya intensidad varía entre leve y moderada. La severidad de estos síntomas depende directamente del grado de desplazamiento y de la distorsión que experimenta el tracto intestinal (White, et al,2009).

Diagnóstico

Según (Munsterman, SF) el diagnóstico del desplazamiento dorsal a la derecha en equinos se basa en una combinación de evaluaciones clínicas como palpación transrectal donde se encuentran bandas tensas, distensión gaseosa y la ausencia de la flexura pélvica.

En los hallazgos ecográficos se puede lograr ver los vasos que normalmente se encuentran en la parte medial del colon ubicados incorrectamente contra la pared lateral derecha del cuerpo, si el colon está mal posicionado los vasos se pueden ver entre el 10

a 16 espacios intercostales y dorsales a la unión costo condral, y deben diferenciarse de los vasos cecales.

Los análisis de sangre no son de relevancia para el diagnóstico de la patología pero son útiles para la identificación de anomalías electrolíticas e hipovolémicas pero se han tenido hallazgos de equinos con este tipo de patología que pueden presentar la gamma glutamiltransferasa (GGT) aumentada debido a una compresión u obstrucción del conducto biliar.

Sin embargo, la única prueba diagnóstica para confirmar un desplazamiento dorsal a la derecha en los equinos es la laparotomía exploratoria y la consecuente resolución quirúrgica (McGover, et al, 2012).

Tratamiento

Caballos con dolor abdominal leve, generalmente tienen manejo médico mientras que equinos con presencia de dolor abdominal significativo, distensión abdominal de gran tamaño e impactaciones secundarias severas se podrían empezar a replantear una resolución quirúrgica (Moore, J., Barton, M., & White, N. 2007).

Impactación de colon mayor

Generalidades

En el colon mayor, se presentan diferentes patrones de motilidad que son coordinados por los marcapasos mioeléctricos, los cuales generan contracciones no rítmicas y diferenciadas en las saculaciones. Estas contracciones incluyen movimientos retropulsivos y propulsivos que son fundamentales para la motilidad relacionada con la

ingesta. Sin embargo, cuando estas contracciones se vuelven rítmicas de manera anormal, pueden ocasionar obstrucciones intestinales, ya sean parciales o simples. Dichas obstrucciones suelen ocurrir en áreas donde el diámetro de la luz intestinal disminuye como en la flexura pélvica y el colon transversal (Ducharme et al,2001).

Etiología

Según (Ducharme et al,2001) los factores más predisponentes para que se desarrolle una impactación de colon mayor en los equinos están:

- Ejercicio limitado
- Ingesta de agua reducida
- Alimento de baja calidad
- Mala dentición
- Parto
- Alteración de la motilidad colónica

Signos clínicos

Los equinos afectados por impactación del colon mayor suelen presentar dolor abdominal de leve a moderado, hipomotilidad, distensión abdominal y una disminución significativa o ausencia de materia fecal. En la mayoría de los casos, no se observa reflujo nasogástrico. Sin embargo, si la condición progresa, pueden aparecer signos de deshidratación, en casos graves, desarrollo de cólico severo, lo que requiere intervención (White et al,2009).

Diagnóstico

El diagnóstico de la impactación del colon mayor en equinos se basa principalmente en los hallazgos del examen transrectal, que permite palpar la flexura pélvica, la cual suele estar ocupada por material de ingesta en la mayoría de los casos. Sin embargo, esta técnica diagnóstica no garantiza al 100% la presencia de una impactación en el colon mayor, ya que la distensión gaseosa o la presencia de gas en el ciego pueden dificultar o impedir la palpación de la impactación durante el examen (Ducharme et al,2001).

En caballos con impactación del colon grueso en estadios iniciales los análisis de laboratorio suelen mostrar deshidratación leve a moderada, leucograma normal y valores normales de electrolitos y gases en sangre. Los resultados de la abdominocentesis también deben estar dentro de los rangos normales. Sin embargo, si se observa deterioro del estado cardiovascular o cambios en el líquido peritoneal, esto podría indicar la presencia de complicaciones graves, como la degeneración intestinal o isquemia (White et al,2009).

Tratamiento

El tratamiento para la impactación del colon mayor comienza con la restricción total de alimento, seguida de una terapia de fluidos. Esta puede administrarse por vía intravenosa o en casos donde no haya reflujo espontáneo a través de sondaje nasogástrico para la administración de líquidos. Además, se pueden utilizar catárticos como el aceite mineral o el sulfato de magnesio, los cuales ayudan a incrementar la secreción de líquidos en el tracto gastrointestinal. Los analgésicos también son parte

del tratamiento, ya que permiten controlar el dolor sin alterar la motilidad del tracto gastrointestinal. (White et al,2009).

Caso clínico

Reseña del Paciente

Ingresa a la Clínica Veterinaria Lasallista paciente equino macho de aproximadamente 5 años, raza criollo colombiano, color zaino, peso de 330Kg, proveniente del municipio de Copacabana.

Anamnesis

El paciente fue remitido por síndrome abdominal agudo (SAA), se reporta que en campo se le instaura sonda nasogástrica (SNG), presenta refracción a la analgesia y se administra hidratación endovenosa, sin obtener un resultado positivo.

Examen Clínico Inicial

Se introduce al paciente en el brete y se procedió a realizar un examen general donde el paciente manifestó una actitud deprimida, temperamento dócil, taquicardia de 56 Lpm, taquipnea de 44 Rpm, temperatura de 38 grados centígrados, mucosas pálidas con halo hiperémico, tiempo de llenado capilar de 3 segundos, amotilidad de todos los cuadrantes abdominales con distensión abdominal bilateral y pulsos digitales negativos.

Plan Diagnostico

Posterior al examen clínico general se instaura sonda nasogástrica a través del ollar derecho para realizar lavado gástrico, sin embargo, al intentar realizarlo, se evidencia el estómago vacío por lo que se decide retirar la sonda, además de esto, se

procede a efectuar una palpación transrectal donde hubo ausencia de la flexura pélvica, posteriormente se realiza una cecocentesis en la fosa para lumbar derecha con una duración de 33 minutos y abdominocentesis para medir lactato peritoneal con un resultado de 6.1 mmol/L, finalmente se toma un hematocrito del 45% y lactato sanguíneo de 5.2mmol/L

Lista de Problemas

1. Dolor abdominal agudo
2. Depresión
3. Deshidratación
4. Hiperlactatemia
5. Amotilidad de los cuadrantes abdominales
6. Taquicardia
7. Taquipnea
8. Distensión abdominal bilateral

Lista Maestra

- I. Sistema gastrointestinal (1, 5, 8)
- II. Sistema neurológico (2)
- III. Sistema cardiovascular (3, 4, 6, 7)

Diagnósticos Diferenciales

- I. Desplazamiento del colon dorsal hacia la derecha con impactación.

- II. Desplazamiento de colon mayor a la izquierda.
- III. Retroflexión de la flexura pélvica.

Procedimiento Quirúrgico

Teniendo en cuenta los hallazgos clínicos, se decide ingresar el paciente a laparotomía exploratoria. Se premedica con penicilina a 23.000 UI/kg , gentamicina 2.2 mg/kg, Flunixin meglumine 1.1mg/kg vía intravenosa y se administran 8 litros de Ringer lactato. Se realiza sedación con Xilacina a 0.8mg/kg y se induce con ketamina a 2.5mg/kg y diazepam a 0.05 mg/kg IV. El paciente se ingresó a cirugía donde se evidencio cicatriz previa en la línea media, al ingresar a la cavidad abdominal, se observó el colon mayor impactado y desplazado hacia la derecha además adherencias del omento al colon ventral y dorsal, el mesenterio a una porción del colon menor. Se realizó enterotomía de la flexura pélvica y lavado del colon, corrección del posicionamiento visceral, omentectomía e inspección rutinaria de las demás vísceras. Se procede al cierre de la cavidad empleado sutura Vycril 2-0 en la capa muscular, luego el tejido subcutáneo con Vycril 3-0 empleando patrón simple continuo y finalmente la piel con Nylon 0 en patrón simple continuo.

Plan Terapéutico

Tabla 1

Día Uno

Monitoreo cada 2 horas
2L de Hartmann + 20ml de calcio + 55ml de dextrosa al 50% cada 2 horas
Flunixin Meglumine 1.1mg/kg/IV/BID X 48 horas
Omeprazol 0.5 mg/kg/IV/SID
Penicilina G sódica 23.000 UI/kg/IV/QID
Gentamicina 6.6 mg/kg/IV/SID
Heparina 40 UI/kg.SC/TID X 72 horas

Fuente: elaboración propia

Tabla 2

Día Dos

Monitoreos cada 4 horas
Se suspende hidratación y heparina
Flunixin Meglumine 0,5 mg/kg/IV/BID
Consumo de heno a voluntad

Fuente: elaboración propia

Tabla 3

Día Tres

Se suspende Omeprazol

Fuente: elaboración propia

Tabla 4*Día Cuatro*

Se suspende antibióticos y analgesia

Fuente: elaboración propia

Día Cinco

El paciente se le dió el alta médica con fórmula indicando caminatas de 30 minutos, evitar el consumo de pasto de corte, heno y pasto a voluntad, limpieza de la herida y finalmente retiro de puntos en 10 días.

Discusión

El síndrome abdominal agudo en general se acompaña por cambios en la actitud, dolor y alteración de la motilidad gastrointestinal (Arango Villa, 2018) . En este caso, el paciente se encontraba deprimido, con alteraciones de la motilidad intestinal y refracción a la analgesia con signos de dolor marcados. Los equinos con desplazamiento de colon dorsal a la derecha según (White, et al,2009) pueden mostrar signos de cólico cuya intensidad puede variar y la severidad de los síntomas dependerá del grado de desplazamiento. El diagnóstico de esta patología está basado en una serie de pruebas como la ecografía abdominal donde se busca encontrar los vasos sanguíneos mediales del colon ubicados incorrectamente contra la pared lateral derecha, además se evidenciaría la ausencia de la flexura pélvica, bandas tensas y distensión gaseosa en la palpación transrectal (Munsterman, SF). Sin embargo, según (McGover,et al,2012) indican que la única prueba diagnóstica para confirmar un desplazamiento dorsal a la derecha es la laparotomía exploratoria. Esto concuerda con los signos clínicos y las anomalías de las ayudas diagnósticas evidenciadas en el paciente, en el cual no se encontró la flexura pélvica al momento de realizar la palpación transrectal y aunque la ecografía hace parte del protocolo para ayudar a diagnosticar este tipo de patologías, en este caso no se reporta su uso, por otro lado, la confirmación diagnóstica definitiva fue por medio de la laparotomía exploratoria.

La impactación de colon mayor puede presentar signos de cólico, distensión abdominal, signos de deshidratación, dolor e hipomotilidad gastrointestinal (White et al,2009), en el presente caso, el paciente demostró una distensión abdominal severa y

refracción a la analgesia alterando sus constantes fisiológicas. El tratamiento de impactación en colon mayor está basado en la restricción total de alimento, terapia de fluidos intravenosos y el uso de catárticos como el aceite mineral o sulfato de magnesio, analgésicos indicados para el control del dolor sin alteración de la motilidad intestinal (White et al,2009). Debido al compromiso vascular y clínico del paciente, no se administraron catárticos y se optó por la laparotomía exploratoria, resolviendo la impactación durante el acto quirúrgico. La reabsorción de iones y agua en el intestino es un proceso clave para mantener el equilibrio de líquidos y secreciones en el cuerpo. En particular, el intestino grueso desempeña un papel fundamental en la absorción de la mayor parte del agua y los iones. Este proceso depende en gran medida de la absorción de sodio (Na^+), que facilita la incorporación de otros nutrientes e iones como cloro (Cl), potasio (K), calcio (Ca) y magnesio (Mg). Todo esto ocurre a través de mecanismos de transporte ubicados en las membranas basales y laterales del intestino (White et al,2009). En este caso debido a que se produjo un desplazamiento e impactación en colon mayor los iones mencionados en la teoría no pudieron realizar con normalidad su función de absorción llevando como resultado el déficit de estos en el cuerpo ocasionando una acidosis, la cual puede generarse por diferentes factores como una producción de ácidos grasos durante la fermentación de alimentos en el intestino, la deshidratación que tienen estos equinos, lo que afecta la capacidad de mantener el equilibrio ácido base (Cunningham, 2013), por esto, el uso de la solución ringer lactato fue acertada, debido a que esta contiene lactato de sodio que se metaboliza en el hígado y se convierte en bicarbonato, este ayuda a neutralizar el exceso de ácido corrigiendo la acidosis.

La cecocentesis es un procedimiento clínico útil en equinos que padecen patologías que afectan a el ciego causando casos de timpanismo cecal o distensión abdominal severa que no responden a medidas convencionales como las caminatas o medicación adicionalmente es un método terapéutico siendo eficaz para descomprimir el ciego y disminuir los signos de dolor reduciendo el riesgo de complicaciones graves (Reed et al, 2018). En el presente caso, la opción optada de realizar una cecocentesis al momento de estabilizar el paciente fue acertada, debido a la distención abdominal bilateral severa. La administración de líquidos por vía intravenosa fue adecuada, restaurando la volemia del paciente y logrando la estabilización del mismo. Los equinos que ya padecieron de desplazamiento de colon mayor pueden ser recidivantes debido a una interacción de los diferentes factores de riesgo que se mencionaron anteriormente. (Pereira García, N. 2017).

Conclusiones

El SAA es una emergencia que involucra tanto aspectos médicos como quirúrgicos. La observación e interpretación de las manifestaciones clínicas, junto con la rapidez y precisión de un examen clínico exhaustivo, son fundamentales para realizar un diagnóstico inicial. Esto permite tomar decisiones terapéuticas tempranas y adecuado, con el objetivo de preservar la vida del paciente.

Aunque el desplazamiento dorsal a la derecha tenga diferentes ayudas diagnósticas como la ecografía, palpación transrectal y la interpretación del lactato peritoneal, la única prueba diagnóstica confirmatoria para un desplazamiento de colon dorsal a la derecha es la laparotomía exploratoria.

Las impactaciones de colon mayor en los equinos son una de las principales causas de cólico y su identificación temprana será fundamental para tener una resolución de manera médica y disminuir el riesgos a posibles complicaciones.

Referencias

- Aguilar Guevara, C. N. (2017). *Evaluación del xenoinjerto de pericardio bovino en la anastomosis yeyunal equina y su monitorización postoperatoria* (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Veterinaria, Lima, Perú.
- Arango Villa, F. (2018). *Reporte de caso de síndrome abdominal agudo en equino frisón, Toluca de Lerdo, Estado de México* (Tesis doctoral). Corporación Universitaria Lasallista.
- Betancur, J. J. (2005). *Cólico equino (síndrome abdominal agudo - SAA)*. Universidad de la Amazonia.
- McGovern, K. F., Bladon, B. M., Fraser, B. S. L., & Boston, R. C. (2012). Attempted medical management of suspected ascending colon displacement in horses: Medical management of suspected ascending colon displacement in horses. *Veterinary Surgery*, 41(3), 399–403. <https://doi.org/10.1111/j.1532-950X.2011.00915.x>
- Mair, T., Divers, T. J., & DuCharme, N. (2001). *Manual of equine gastroenterology* (E-book). Saunders.
- Moore, J., Barton, M., & White, N. (2007). *The Glass Horse: Equine Colic*.
- Munsterman, A. (s.f.). Lefts and rights: Medical management of colonic displacements. *Dvm360storage.com*. Recuperado el 6 de enero de 2025, de https://www.dvm360storage.com/cvc/proceedings/kc/Equine%20Medicine/Munsterman/Munsterman,%20Amelia_Lefts_rights_STYLED.pdf

- Murillo, O. J., & Albarracín, G. A. (s.f.). *Síndrome abdominal agudo en equinos*. Edu.co.
Recuperado el 2 de noviembre de 2024, de
<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/90dc3be5-2079-4829-8a6e-67395347f978/content>
- Pereira García, N. (2017). *Pasantía Clínica Equina SAS Finca la Esquina, Vereda Fagua Chía, Cundinamarca, Colombia*.
- Reed, S. M. (2018). *Equine Internal Medicine* (4ª ed.). Saunders.
- Sikandar, A. (2020). Morphophysiological study of the gastrointestinal tract of the donkey (*Equus asinus*). En C. Rutland & A. Rizvanov (Eds.), *Equine Science*. IntechOpen.
- White, N., White, N. A., Moore, J. N., & Mair, T. S. (2009). *Equine Acute Abdomen*. Teton New Media.
- Zuluaga, A. M., Silveira, G. E., & Martínez, J. R. (2017, junio). Considerações para a tomada de decisões oportunas em caso de cólica equino: manejo médico ou cirúrgico? *Revista de Medicina Veterinaria*, 33, 125-136.
- Durán Ramírez, F. (2023). *Manual de veterinaria* (Tomo II). Grupo Latino Editores S.A.
- Klein, B. G. (2013). *Cunningham. Fisiologia Veterinaria + Evolve*. Elsevier Health Sciences.