



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Valeria Ovilla Liévano

Nombre del tema: Síndrome de la vaca echada.

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Patología y técnicas quirúrgicas de bovinos.

Nombre del profesor: Mvz Raúl de Jesús Cruz López

Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Cuatrimestre: Quinto.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	5
II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	6
2.1. SINDROME DE LA VACA ECHADA.....	6
2.2 Patología clínica.....	7
2.3. Exploración física.....	8
2.4. Signos clínicos.....	9
2.5. Tratamiento.....	10
IV. RESULTADOS ESPERADOS.....	11
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	12

LISTA DE FIGURAS

Desórdenes metabólicos	Toxemias	Injurias durante el parto	Injurias luego del parto	Manejo
<ul style="list-style-type: none"> *Hipocalcemia. *Hipomagnesemia. *Hipofosfatemia. *Hipokalemia. *Acetonemia. *Síndrome de la vaca obesa. *Acidosis. *Timpanismo. *Hipotermia 	<ul style="list-style-type: none"> *Mastitis aguda. *Mastitis séptica. *Peritonitis aguda difusa. *Ruptura de redecilla, abomaso, útero. *Neumonía por aspiración. *Reticulitis. *Pericarditis traumática. 	<ul style="list-style-type: none"> *Ruptura de útero. *Hemorragias internas. *Parálisis del obturador. *Fractura de pelvis. *Desplazamiento del sacro. *Parálisis del ciático. *Agotamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> *Fractura de pelvis. *Fractura de fémur. *Ruptura de ligamento redondo. *Luxación de la cadera. *Ruptura del aductor. *Ruptura del músculo/tendón de los gastrocnemios. *Daños de nervios periféricos, por ejemplo: tibial. 	<ul style="list-style-type: none"> *Mala nutrición. *Obesidad excesiva. *Piso resbaladizo en los boxes de parto. *Retardo en la terapéutica cálcica. *Tratamiento veterinario (anestesia epidural).

(Gundin, A. L. 2008)

Figure1.1

RESUMEN

Objetivo: Poder identificar las principales causas de decúbito en las vacas caídas que no están en alerta incluyen enfermedades sistémicas y enfermedades infecciosas como las mastitis tóxicas o las metritis, el desplazamiento de abomaso a la derecha o el vólvulo abomasal, la peritonitis, el íleo y el síndrome del intestino hemorrágico, así como trastornos metabólicos como cetosis grave y lipidosis hepática o insuficiencia hepática.

Justificación: fin de obtener su diagnóstico e implantar las medidas oportunas para su control. Además del estrés provocado por la imposibilidad de ponerse en pie, el peso de las vacas lecheras ejerce una gran presión sobre los músculos de las extremidades y puede provocar importantes daños musculares

Método empleado: Investigación.

Resultados Esperados: Una intervención rápida y metódica en la evaluación y atención del caso es fundamental para maximizar las posibilidades de éxito y mejorar el bienestar del animal. Además de realizar el procedimiento estandarizado de Gestión de animales con el síndrome de la vaca caída, la anotación de la causa conocida o sospechada en el archivo del animal o en un registro ayudaría a prevenir futuros casos y a hacer las correcciones necesarias.

I. INTRODUCCIÓN.

Generalidades del tema: En la actualidad, en nuestro país, el crecimiento desproporcionado de la población humana trae como consecuencia diversas necesidades de espacio, así, las áreas destinadas a la producción de forrajes se han reducido en forma severa, siendo utilizadas entre otras cosas, al cultivo de vegetales destinados al consumo directo por parte del hombre, lo que ha creado la necesidad de producir más en espacios reducidos. Esta situación no solo se aplica en campo ya que también a través de programas de mejoramiento genético se han desarrollado animales con gran capacidad productiva, mismos que necesitan de una mejor alimentación y cuidado para poder satisfacer la forma óptima de dicho propósito.

Antecedentes: El término de vaca caída ha sido utilizado por mucho tiempo. La definición más aceptada de vaca caída, se refiere a una vaca que se encuentra echada y es incapaz de incorporarse. Los anteriores funcionales, siendo las posteriores afectadas. En el año de 1905 aparece por primera vez el término de "caída", el cual es utilizado por Upton Sinclair para describir la debilidad del ganado en los rastros de Chicago, esto, en su libro "La Jungla" (18).

Hipótesis: Las posibles causas responsables de los episodios de mortandad ocurridos entre las vacas reproductoras de una ganadería con el fin de obtener diagnóstico e implantar las medidas oportunas para su control

Justificación: La realización de esta investigación aportará información relacionada a la descripción de las características del síndrome de la vaca echada, debido a que con ello se tendrá un panorama más extenso sobre el tema, además que nos permitirá conocer la importancia que tiene en la producción del ganado bovino

Objetivo: describir la patología del síndrome de la vaca echada. Y como identificarla.

II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1. SINDROME DE LA VACA ECHADA.

El manejo de enfermedades y problemas de salud en las vacas puede resultar muy difícil, especialmente si tiene un rebaño grande, uno de los problemas más comunes con las vacas es el Síndrome de la Vaca Caída o también llamada la vaca echada, desafortunadamente, dado que las posibles causas de esta enfermedad son bastante numerosas, el diagnóstico y el pronóstico no son tan sencillos en consecuencia, no siempre se puede dar el tratamiento más adecuado pero también es importante considerar que estos animales, sujetos a un tipo de explotación cada vez más intensivo, forzándolos a mostrar todo su potencial genético en cuanto a producción se trata, son apoyados con cantidades muchas veces exageradas de alimentos concentrados, provocándoles en un momento dado alteraciones que repercuten en la integridad funcional de su organismo. Aunado a este tipo de alteraciones, provocadas en gran medida por el hombre, no se puede perder de vista a las enfermedades infecciosas que siguen incidiendo directamente en la salud animal en forma severa.

Hay varias razones por las que el ganado puede terminar recostado, que van desde problemas metabólicos o tóxicos hasta traumatismos e infecciones, cuando una vaca no puede levantarse durante más de 24 horas después de la reconvenia inicial, se produce una reconvenia secundaria, de ahí el nombre de esta condición, esto ocurre principalmente debido al hecho de que habrá una presión considerable sobre los músculos y los nervios. Si la posición en decúbito es prolongada, las lesiones musculares y nerviosas a menudo incluirán necrosis isquémica inducida por la presión, específicamente en los músculos de los muslos, que a menudo también afectan negativamente a las patas traseras solo que no siempre es así si no que algunas vacas aún pueden estar alertas y no mostrar ningún signo de enfermedad sistémica de hecho también pueden seguir comiendo y bebiendo sin embargo, otras vacas no estarán alerta y aparecerán visiblemente deprimidas y enfermas. Existen una gran cantidad de etiologías que pueden provocar el síndrome de vaca caída, sin embargo las de orígenes metabólicos tienden a presentarse en gran medida, esto debido a dietas deficientes o ingredientes de mala calidad, manejos más organizados, sin embargo estos pueden ser solo el problema inicial ya que un animal que permanece tanto tiempo de cubito esternal compromete y lesiona tejidos blandos ocasionando entre muchas cosas la falta de irrigación sanguínea adecuada o daño en ligamentos, provocando con esto que aunque el problema inicial haya sido tratado de manera adecuada el animal permanezca aun de cubito por daños secundarios, llegando a ser estos permanentes e irreversibles.

2.2 Patología clínica

Al acercarse al Síndrome de Vaca Caída es necesario tener en cuenta las causas primarias que pueden haber provocado la decúbito del animal, e independientemente de estas, las lesiones que ocurren durante el decúbito esternal.

Metabólico: hay varias condiciones metabólicas que pueden conducir a que el ganado se acueste.

Éstas incluyen: Hipocalcemia o fiebre de la leche. Hipomagnesemia o hierba tetania, acidosis nutricional, Cetosis o acetonemia, Hipopotasemia, Enfermedad del hígado graso

Inflamación: Los problemas inflamatorios incluyen metritis séptica aguda y mastitis aguda. También existe la posibilidad de desarrollar peritonitis aguda, como ruptura de útero o reticulitis traumática.

Neurológico: Los problemas neurológicos también podrían ser las razones subyacentes de la recumbencia. La vaca podría estar experimentando parálisis del nervio obturador, ciático o femoral.

El síndrome de la vaca caída se observa con mayor frecuencia en las vacas lecheras en el periodo periparto. Las vacas afectadas pueden presentar alteraciones mentales de gravedad variable y encontrarse en decúbito lateral con obnubilación y un pulso rápido y superficial, lo cual puede indicar un problema metabólico no resuelto, como hipocalcemia o hipomagnesemia. Las indagaciones sobre la gravedad y duración del parto, la duración de la postración y si se observó a la vaca en estación después del parto pueden proporcionar pistas valiosas para identificar la causa primaria de la postración.

Desórdenes metabólicos	Toxemias	Injurias durante el parto	Injurias luego del parto	Manejo
<ul style="list-style-type: none"> *Hipocalcemia. *Hipomagnesemia. *Hipofosfatemia. *Hipokalemia. *Acetonemia. *Síndrome de la vaca obesa. *Acidosis. *Timpanismo. *Hipotermia 	<ul style="list-style-type: none"> *Mastitis aguda. *Mastitis séptica. *Peritonitis aguda difusa. *Ruptura de redecilla, abomaso, útero. *Neumonía por aspiración. *Reticulitis. *Pericarditis traumática. 	<ul style="list-style-type: none"> *Ruptura de útero. *Hemorragias internas. *Parálisis del obturador. *Fractura de pelvis. *Desplazamiento del sacro. *Parálisis del ciático. *Agotamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> *Fractura de pelvis. *Fractura de fémur. *Ruptura de ligamento redondo. *Luxación de la cadera. *Ruptura del aductor. *Ruptura del músculo/tendón de los gastrocnemios. *Daños de nervios periféricos, por ejemplo: tibial. 	<ul style="list-style-type: none"> *Mala nutrición. *Obesidad excesiva. *Piso resbaladizo en los boxes de parto. *Retardo en la terapéutica cálcica. *Tratamiento veterinario (anestesia epidural).

(Gundin, A. L. 2008)

Figure1.1

2.3. Exploración física

El objetivo de la exploración física en una vaca caída es determinar el estado actual del animal y no solo evaluar la causa primaria del decúbito. En las vacas que permanecen postradas de forma involuntaria durante >24 horas, el daño secundario no solo debe considerarse, sino también esperarse. El examen debe ir precedido por la determinación de la reseña de la paciente, incluyendo la edad, la fase de la lactación, la condición corporal y el tipo de producción; y mediante la obtención de una anamnesis concisa relevante para la pezuña. La anamnesis debe incluir información sobre las circunstancias bajo las cuales el animal se postró involuntariamente, en los casos de animales periparto la naturaleza del parto, la duración del decúbito, el tratamiento previo y la respuesta al tratamiento. La anamnesis de la explotación puede ser relevante en aquellas con mayores tasas de incidencia del síndrome de la vaca caída, La exploración física comienza con un examen visual del paciente a distancia para determinar la frecuencia y el tipo de respiración, y para evaluar el comportamiento y la actividad mental, el apetito, la extensión y el tipo de movilidad en decúbito, la posición de las extremidades y la presencia de tumefacciones o heridas. La zona que rodea al animal postrado debe inspeccionarse para detectar signos de intentos fallidos de levantarse y para determinar si la vaca caída fue capaz de inclinarse por sí misma (o fue inclinada) de un lado a otro. si la exploración física hasta este punto no ha revelado una causa aparente de decúbito, debe probarse la actividad motora estimulando al animal caído para que intente incorporarse. Se pueden probar varias técnicas simples pero eficaces para este propósito.

El diagnóstico de fracturas, lesiones articulares y lesiones nerviosas se basa principalmente en los hallazgos de la exploración física. Aunque la radiografía tiene poco valor adicional en el campo, la ecografía realizada por un clínico experimentado puede ayudar al diagnóstico de fracturas de huesos largos de la extremidad superior, así como de lesiones de articulaciones y tendones. No se suelen tomar muestras de sangre cuando se trata de casos rutinarios de hipocalcemia periparto. Sin embargo, se debe suponer que hay hipocalcemia, hipofosfatemia e hipopotasemia en el ganado vacuno en periparto postrado no tratado previamente. La determinación del estado bioquímico del ganado vacuno que no responde al tratamiento con calcio en particular ayudará a guiar el tratamiento y el pronóstico.

2.4. Signos clínicos.

Normalmente las vacas afectadas no pueden levantarse, o bien no lo intentan después del tratamiento de paresia puerperal. Es de resaltar que casi un 30% de las vacas tratadas contra la paresia puerperal no se levantan hasta 24 horas después. Las que son incapaces de levantarse después de este tiempo y después de dos tratamientos pueden clasificarse como vacas en decúbito. La mayoría de las veces están despiertas y atentas y aunque disminuye el apetito comen y beben moderadamente. La temperatura es normal y la frecuencia cardiaca puede oscilar entre 80 y 100 por minuto. La respiración no se encuentra afectada normalmente y la defecación y micción son normales, aunque suele existir proteinuria. En algunos casos, las extremidades posteriores están extendidas a ambos lados de la vaca y alcanzan la articulación del codo. En esta posición la vaca soporta un gran peso sobre la musculatura medial, lo que conlleva a una necrosis isquémica. Algunos de estos casos se deben a la dislocación de las articulaciones de la cadera y otros se asocian a lesiones traumáticas en la zona de dichas articulaciones con o sin ruptura del ligamento teres. La vaca prefiere esta posición por alguna razón desconocida ya que inmediatamente vuelve a ella si es colocada en posición normal.

Algunas vacas pueden presentar signos más intensos y una tendencia al decúbito lateral con la cabeza hacia atrás. Cuando levantan a las vacas y se las mantienen de pie parecen casi normales, pero al dejarlas siempre recuperan el decúbito lateral en poco tiempo. En estos casos más graves, generalmente las vacas no comen ni beben. Se han descrito como echadas y sin estar alertas, por lo que se cree que presentan daño a nivel cerebral, con frecuencia se presentan complicaciones en el síndrome de la vaca caída y suelen terminar con la muerte o la necesidad de eutanasia al animal. Son comunes las mastitis por coliformes, las úlceras de decúbito, especialmente en los salientes óseos de las articulaciones del corvejón y del codo y lesiones traumáticas alrededor de la tuberosidad coxal producidas por las cuerdas. El curso de la enfermedad es variable, aproximadamente la mitad de las vacas en decúbito se levantan en 4 días o incluso menos si se les cuida adecuadamente, el pronóstico es malo para las que permanecen en decúbito después de 7 días.

2.5. Tratamiento

Se recomienda el empleo de soluciones que contengan potasio, calcio, magnesio y fósforo, la fluidoterapia por vía oral o parenteral está indicada cuando no pueden beber una cantidad normal de agua uno de los puntos más importantes del tratamiento es proporcionar una cama lo más cómoda posible, cambiando de lado al animal varias veces al día para reducir el grado de necrosis isquémica y la parestesia consecuente al decúbito prolongado. Es importante contar con una técnica de campo para administrar fisioterapia en forma de masajes musculares para restablecer la actividad muscular normal en las extremidades afectadas. Con estas medidas, la mayoría de las vacas intentarán levantarse al cabo de pocos días y podrán mantenerse 1 o 2 días después. Si se deja a las vacas afectadas sobre una superficie resbaladiza no intentarán levantarse y empeorarán progresivamente Cuidados de enfermería : Asegurarle al animal comida, bebida, un lugar limpio con piso que no sea liso y una cama blanda. Además, la vaca debe ser movida de un lado a otro varias veces al día para reducir la posibilidad de la necrosis isquémica.

Manejo del dolor: El daño muscular es una condición muy dolorosa y se pueden utilizar algunos AINES, como la fenilbutazona y flunixin meglumine para su manejo

Fluidoterapia: Está indicada cuando hay mioglobinuria con posibilidad de daño renal. Se deben administrar electrolitos balanceados a menos que los datos de laboratorio muestren hiperkalemia y acidosis metabólica que requiere fluidos específicos y reemplazo de electrolitos. Si se requiere potasio adicional, solo debe ser suministrado por sonda naso esofágico.

Suplemento de vitamina E y selenio la mayoría de las vacas adultas tienen suficientes niveles sanguíneos de selenio pero empíricamente no parece ocasionar daño el suministrar una dosis terapéutica de vitamina E y selenio para estar seguro que hay niveles adecuados para la reparación muscular.

Asistencia manual o mecánica: Se debe ayudar a la vaca a levantarse cuando ella intente hacerlo. Los métodos van desde muy simples como tomar la vaca de la cola y halarla hacia arriba, hasta utilizar aparatos mecánicos para dicho fin.

IV. RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados que se pretenden obtener en el presente trabajo de investigación son los siguientes: como se ha descubierto, el síndrome de la vaca caída no es fácil de prevenir o tratar ya que es solo una de las muchas dolencias que pueden afectar al ganado, lo que hace que el proceso de manejo del ganado sea extremadamente desafiante para los ganaderos. Además, el decúbito secundario bovino puede afectar tanto a las vacas maduras como a los terneros recién nacidos el diagnóstico de los síntomas y el tratamiento adecuado son esenciales para ayudar a estas vacas a recuperarse su recuperación también dependerá en gran medida de la cuidadosa atención de enfermería y de apoyo que será necesario brindar si bien es casi imposible saber realmente si una vaca se va a recostar, los granjeros pueden tomar otras medidas para facilitar un poco el manejo del ganado en el cual incluso antes de que nazca una vaca, que continúen con sus compromisos diarios, y el de estar pendientes de su ganado y así minimizar las complicaciones causadas.

VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Agroveter Market (13 de julio 2023). *Síndrome de la vaca caída. síndrome-vaca-caída/#Patologia_clinica*
2. Universidad de Montreal. octubre 2022. Cuidados de bovinos con el síndrome de la vaca caída. https://lactanet.ca/wp-content/uploads/2023/01/VES_Soins_vaches_terre_BNA.pdf
3. Walter Grünberg, julio de 2022). *Decúbito secundario bovino*<https://www.msdrvetermanual.com/es/sistema-musculo-esquel%C3%A9tico/s%C3%ADndrome-de-la-vaca-ca%C3%ADda/dec%C3%ABito-secundario-bovino>