

MANEJO DE LESIONES Y ENFERMEDADES EN VACAS LECHERAS RECIÉN PARIDA - PARTE 2

Nicola Gladden habla sobre los problemas y condiciones a los que se enfrentan las vacas lecheras después del parto.

Resumen

El parto es un evento estresante y potencialmente peligroso, y los problemas posparto se observan comúnmente en los rebaños lecheros. Los problemas que se producen en el período posterior al parto pueden afectar negativamente a la salud y el bienestar de la vaca a corto plazo, pero también pueden tener efectos adversos a largo plazo en la producción.

Se requiere un tratamiento rápido y adecuado para tratar a la vaca a corto plazo, pero también se necesita una investigación sobre el manejo en torno al parto, incluido el manejo del período seco, para evitar problemas futuros que ocurran en otros animales del rebaño. Esta parte revisa algunas de las pruebas disponibles sobre el cuidado de la vaca lechera posparto y el manejo de las complicaciones posparto que puedan surgir.

Después de la primera parte de este artículo, se revisa el manejo de las lesiones en el parto y la enfermedad metabólica posparto.

Lesiones en las terneras

Las lesiones que se producen en el parto suelen ser lesiones de tejidos blandos o lesiones neurológicas. La lesión en el parto se asocia con mayor frecuencia con distocia y también puede ocurrir como resultado de una asistencia inadecuada para el parto, en particular si se utiliza una tracción excesiva o inapropiada.

Laceraciones

Classification	Definition	Treatment
First-degree laceration	The skin and mucosa of the vagina/vestibule are affected only.	Most first-degree tears do not require surgical repair.
Second-degree laceration	Extension of the laceration into the fibromuscular tissues.	Emergency treatment is not required; however, surgical correction may be required at a later stage to correct vestibular/vulva conformation abnormalities that can develop secondary to the tear.
Third-degree laceration	Complete disruption of the rectovestibular shelf +/- rectovestibular fistula formation.	Faecal contamination of the vestibular/vagina often occurs, which can affect fertility and surgical correction will be of benefit if the animal is to be bred again.

Las laceraciones perineales pueden ocurrir como resultado de la desproporción feto-materna o del uso de una tracción excesiva/inapropiada al administrar el ternero. Las laceraciones perineales se clasifican según la

ubicación y el alcance de la lesión (Tabla 1; Fubini y Ducharme, 2004)

Las laceraciones perineales de tercer grado y las fístulas rectovaginales pueden provocar pérdidas de producción (Dreyfuss et al, 1990; Farhoodi et al, 2000). Más lágrimas menores se curarán por intención secundaria; las vacas con lágrimas más graves pueden beneficiarse de la reparación quirúrgica, en particular si hay una fístula rectovaginal.

A menos que laceración vaya acompañada de una hemorragia grave que requiera una reparación de emergencia, lo mejor es posponer la reparación quirúrgica hasta que se hayan resuelto las contusiones y edema asociados (Dreyfuss et al, 1990; Fubini y Ducharme, 2004). Las técnicas para la reparación quirúrgica de laceración perineal se pueden encontrar en los libros de texto quirúrgicos de animales grandes.

El tratamiento de la hemorragia posparto grave y las laceraciones perineales en el ganado no siempre es sencillo ni exitoso y, en algunos casos, la eutanasia puede ser la opción más adecuada. Al ayudar al parto en las vacas, se deben tomar medidas para prevenir el traumatismo del parto, como el uso de cantidades adecuadas de lubricación y una cuidadosa técnica de parto. Esto es de particular beneficio en los animales que han demostrado tener un alto riesgo de desarrollar desgarros perineales; por ejemplo, los animales que experimentan distocia y novillas primíparas (Farhoodi et al, 2000).

Lesión neurológica



Figura 1. Hock flexionado y fetlock nudillo típico de una lesión del nervio ciático.

La lesión del nervio obturador suele ocurrir después de una ternera bloqueada en la cadera y, en combinación con una lesión en la raíz nerviosa L6 (ciática), provoca parálisis aductora. Las vacas que experimentan parálisis del nervio obturador suelen poder pararse en superficies donde pueden lograr una buena compra, pero no pueden pararse en superficies más resbaladizas (Divers, 2004).

La lesión de la ternera en el nervio ciático afecta comúnmente a la rama peroneal, aunque la rama tibial también puede verse afectada. La rama peroneal y las ramas tibiales del nervio ciático inervan los extensores (peroneales) y flexores (tibiales) del fetlock. La lesión en cualquiera de las ramas se presenta más comúnmente como el nudillo de la pezuña en la extremidad trasera afectada, así como la flexión del corvejón (figura 1). La lesión unilateral es la

más común; sin embargo, puede producirse una lesión bilateral.

El tratamiento de las lesiones neurológicas se limita a un buen cuidado de enfermería de la vaca; por ejemplo, garantizar que esté en un corral de lecho profundo con fácil acceso a alimentos y agua. Las vacas con parálisis del nervio obturador deben cojearse (por encima del fetlock) para evitar el secuestro de las extremidades traseras ("las divisiones"; Divers, 2004; Hartnack, 2017). Muchos casos se resolverán si se les da tiempo y se amamantan bien, pero esto puede llevar varias semanas. Por lo tanto, es importante gestionar las expectativas de los ganaderos con respecto a la velocidad esperada de recuperación.

Se puede considerar que los AINE o corticosteroides reducen la inflamación, aunque se dispone de pruebas limitadas para apoyar un efecto beneficioso con respecto a la paresia periparturienta. Un AINE disponible en el Reino Unido tiene una licencia para el tratamiento de la paresia periparturienta. Los corticosteroides no tienen licencia específica para este uso, aunque la mayoría de los corticosteroides en el Reino Unido tienen licencia para "condiciones inflamatorias" generales (Orr et al, 2014).

Enfermedad metabólica posparto

Las enfermedades metabólicas posparto rara vez ocurren como eventos aislados y se recomienda un enfoque holístico de la investigación. El período de transición es ampliamente aceptado en la literatura como el período de tres semanas antes del parto a tres semanas después del parto (Mulligan y Doherty, 2008), aunque se ha sugerido redefinir el período de transición como el período de 90 días antes del parto a 30 días después del parto (Elanco, 2016).

La enfermedad metabólica posparto suele estar relacionada con el manejo preparto de la vaca y puede tener efectos en la producción a largo plazo (Mulligan y Doherty, 2008; Vergara et al, 2014). En consecuencia, el manejo y la investigación de la enfermedad metabólica posparto deben tener como objetivo ir más allá del tratamiento inicial resumido en este artículo.

Hipocalcemia

La hipocalcemia postparturiente es una ocurrencia común en las vacas lecheras y el riesgo de desarrollar fiebre de la leche después del parto aumenta con la edad. El período posparto ve un aumento repentino de la demanda de calcio y si la vaca no se adapta lo suficientemente rápido a este aumento, se producirá hipocalcemia (Goff, 2008; Martín-Tereso y Martens, 2014).

La hipocalcemia puede clasificarse como clínica o subclínica. Se ha demostrado que la hipocalcemia subclínica se asocia con un mayor riesgo de desarrollar otras enfermedades posparto, además de tener un efecto adverso sobre la función inmunitaria (Goff, 2014). Los signos típicos de hipocalcemia clínica son bien reconocidos tanto por los agricultores como por los veterinarios, e incluyen la recuperación, el estreñimiento y la bradicardia.

El tratamiento de la hipocalcemia clínica tiene como objetivo restaurar la concentración sérica de calcio por encima de la concentración mínima comúnmente aceptada de 2 mg/dl (Martín-Tereso y Martens, 2014). El borogluconato de calcio IV se utiliza comúnmente

en la práctica y es la forma más rápida de restaurar la concentración de calcio sérico a un nivel por encima del umbral mínimo. Se debe tener cuidado de no administrar calcio intravenoso demasiado rápido, ya que pueden producirse arritmias cardíacas potencialmente mortales.

El borogluconato de calcio también se puede administrar SC y mantendrá la concentración sérica de calcio por encima del umbral mínimo requerido para una administración más larga que la IV. Sin embargo, se tarda más en alcanzar una concentración sérica adecuada y, por lo tanto, no es adecuado para el tratamiento de emergencia. La administración oral de calcio (por ejemplo, en bolo) es la más adecuada para el tratamiento profiláctico o para el tratamiento de la hipocalcemia en las primeras etapas, antes de que la vaca se vuelva reclinada (Oetzel, 2013).

La prevención de la hipocalcemia subclínica suele tener como objetivo mejorar la adaptación al aumento de la demanda de calcio en la lactancia temprana. Esto se puede lograr a través de la manipulación de la dieta en el período seco de primer plano. Un ejemplo de esto es modificar la diferencia entre cationes y aniones dietéticos (DCAD; Martín-Tereso y Martens, 2014).

Hipofosfatemia

La hipofosfatemia se identifica comúnmente en bovinos periparturientas reclinados, aunque también es un hallazgo común en bovinos periparturienta clínicamente sanos, y la relación entre la hipofosfatemia y la recumbencia periparturienta es incierta (Grünberg, 2014).

Un estudio demostró que las vacas con bajas concentraciones séricas de fósforo tenían más probabilidades de volverse reclinadas después del parto (Ménard y Thompson, 2007), pero se necesita más trabajo para investigar más a fondo esta relación. El tratamiento de la hipofosfatemia aguda consiste en la administración parenteral de fósforo.

Hipomagnesemia

La concentración plasmática bovina normal de magnesio es de 0,75 mmol/L a 1 mmol/L. Si la concentración plasmática de magnesio cae por debajo de 0,5 mmol/L, se empiezan a observar signos neurológicos. A medida que la enfermedad progresa, la recuperación y las convulsiones se ven a medida que la concentración de magnesio del líquido cefalorraquídeo se reduce (Goff, 1999); los animales que se presentan en esta etapa son emergencias y pueden ocurrir la muerte.

El tratamiento consiste en la administración intravenosa de magnesio de menor concentración (disponible en combinación con borogluconato de calcio) además de la administración SC de sulfato de magnesio. El tratamiento de un animal convulsivo puede ayudarse mediante la administración del tratamiento SC antes del tratamiento intravenoso. Alternativamente, la sedación se puede utilizar para aliviar las convulsiones y ayudar a la administración del tratamiento.

La hipomagnesemia clínica rara vez se observa en vacas lecheras alojadas adecuadamente suplementadas con magnesio, pero todavía se observa en vacas lecheras cultivadas en sistemas basados en pastos (Martín-Tereso y Martens, 2014).

Cetosis

La cetosis suele ocurrir poco después del parto, cuando la vaca experimenta un aumento repentino de la demanda de energía para la producción de leche. Esto a menudo se combina con una disminución en la ingesta de piensos, que generalmente comienza en el período seco. La recuperación de la ingesta de piensos después del parto no se mantiene al día con el aumento de la demanda de energía, lo que conduce a un período de equilibrio energético negativo (Gordon et al, 2013).

La cetosis puede ser clínica o subclínica, y todas las vacas están en riesgo después del parto, aunque las vacas mayores parecen estar predispuestas. La cetosis subclínica se caracteriza por un aumento de los cuerpos cetónicos en ausencia de signos clínicos. Los signos clínicos asociados con la cetosis clínica incluyen inapetencia, pérdida de peso, disminución del rendimiento de la leche, estreñimiento, ataxia y anomalías del comportamiento, como pica y autotrauma.

La cetosis clínica a menudo se puede diagnosticar a partir de signos clínicos y antecedentes, pero debe confirmarse mediante la demostración de cuerpos cetónicos en la orina, la sangre o la leche. La cetosis subclínica requiere un diagnóstico a través de análisis de orina, sangre o leche. Las pruebas del lado de la vaca están disponibles para su diagnóstico inmediato, pero la discusión detallada de estas está fuera del alcance de este artículo.

El umbral comúnmente aceptado para indicar la presencia de cetosis subclínica en el período posparto es una concentración sérica de BHB mayor o igual a 1,2 mmol/L (McArt et al, 2012), aunque algunos autores han sugerido un umbral de 1,4 mmol/L (Duffield et al, 2009).

Treatment	Route of administration	Recommended dose	Mode of action	Licensed in UK?	Comments
Propylene glycol	Orally	300ml once daily for five days	Either it is absorbed directly from the rumen and enters the tricarboxylic acid (krebs) cycle to stimulate gluconeogenesis or it is converted to propionate, which is also used for gluconeogenesis and stimulates insulin release.	AVM-GSL licence in UK. Zero milk and meat withdrawal periods.	Efficacy is well documented. Large overdose can result in CNS depression.
Glucocorticoids	IM or IV injection	Dependent on product used	Induces hyperglycaemia and impedes the actions of insulin, allowing catabolism of fat and protein stores.	POM-V licence. Many different licensed products available. Withdrawal period is dependent on the product used.	Commonly used, but few studies and an associated lack of evidence exist to support the efficacy of glucocorticoids in the treatment of ketosis. May cause immunosuppression, therefore, caution should be exercised if concurrent infection is also present (Thanasak et al, 2004).
Dextrose	IV injection	1ml/kg	Rapid reversal of hypoglycaemia.	A 40% solution is licensed for cattle and sheep. Zero meat and milk withdrawal period.	Used to treat clinical ketosis only. Recommended to be used as an adjunct to other treatments. Perivascular administration is very irritant.
Vitamin B12/phosphorus	IM, SC or IV (phosphorus only) injection	Dependent on product used	Vitamin B12 and phosphorus are both involved in gluconeogenesis.	Separate products are available and licensed in the UK with zero withdrawal periods. A combined product is not available.	Very few studies are available and evidence is lacking for the efficacy of these products in the treatment of ketosis. Additionally, only use of a combined product has been studied. Some benefit exists to using this as an adjunct to other therapies.

El tratamiento de la cetosis tiene como objetivo restaurar la normoglucemia y reducir la concentración de los cuerpos cetónicos séricos circulantes. Hay una serie de opciones de tratamiento disponibles y una revisión para determinar el tratamiento más efectivo recomendado 300 ml de propilenglicol por vía oral una vez al día durante cinco días, sobre la base de la evidencia disponible (Gordon et al, 2013).

Otros tratamientos de uso común en el Reino Unido son la dextrosa intravenosa y los glucocorticoides. La insulina se ha sugerido como opción de tratamiento complementaria para los casos de cetosis clínica, pero no aparece en la lista de sustancias permitidas y no está autorizada para su uso en animales de granja en el Reino Unido. Por lo tanto, no se puede recomendar su uso. En la tabla 2 se puede encontrar un resumen de las opciones de tratamiento con licencia del Reino Unido.

Membranas fetales retenidas

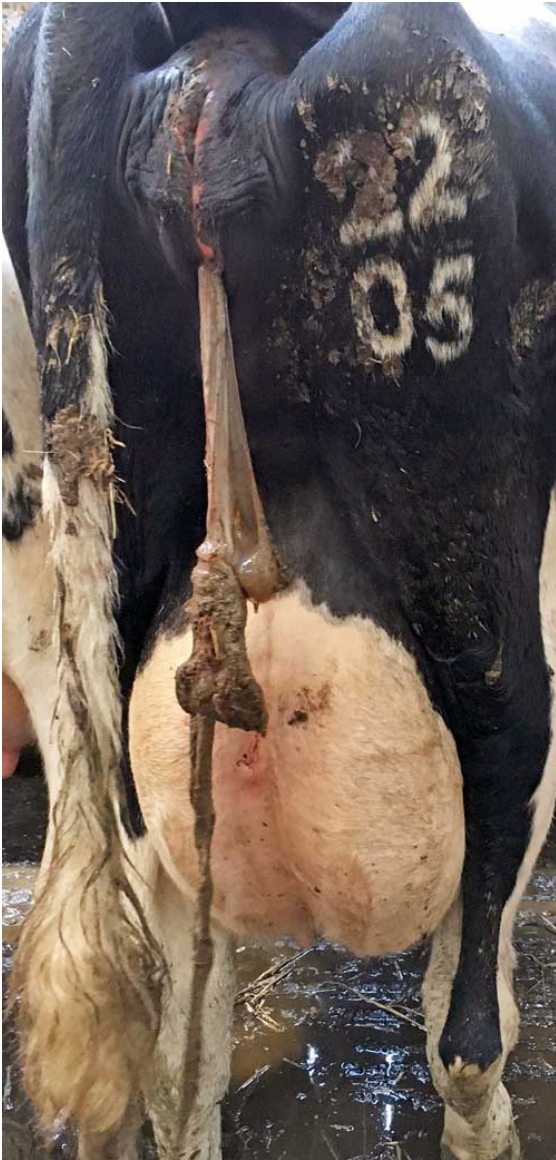


Figura 2. Membranas fetales retenidas.

La definición de membranas fetales retenidas (RFM) es muy debatida, aunque la mayoría de los estudios utilizan una definición de fallo del desprendimiento de la placenta dentro de las 12 a 24 horas posteriores al parto (van Werven et al, 1992; Sheldon et al, 2008). Aproximadamente dos tercios de las vacas pasarán por la placenta en un plazo de 6 horas y más del 80 por ciento de las vacas pasarán por la placenta dentro de las 12 horas posteriores al parto (van Werven et al, 1992; Sheldon et al, 2008).

El diagnóstico de RFM es sencillo, ya que generalmente se puede ver sobresaliendo de la vulva (figura 2), aunque a veces se requiere un examen vaginal.

Hay una serie de opciones de tratamiento disponibles, aunque la evidencia de estas es limitada. La extracción manual se practica comúnmente, aunque algunos estudios han sugerido que puede causar daño endometrial.

Se ha sugerido el uso de oxitocina o prostaglandina (PGF-2 α) debido a su papel en la contracción uterina. Pueden ser beneficiosos en casos de atonía uterina, aunque varios estudios no han encontrado pruebas que respalden el uso generalizado de oxitocina o PGF-2 α en el tratamiento de la RFM (Beagley et al, 2010).

Existen pruebas de que el uso de PGF-2 α después de una cesárea puede ser beneficioso para reducir el riesgo de RFM (Stocker y Waelchli, 1993). La preferencia del autor es la extracción manual solo cuando la placenta se puede quitar fácilmente sin necesidad de un alto grado de tracción.

Metritis

La metritis es una infección uterina bacteriana que se produce dentro de los 21 días posteriores al parto y se puede clasificar como metritis puerperal o metritis clínica.

La metritis puerperal se caracteriza por un útero agrandado, flujo vaginal fétido (figura 3), signos clínicos de enfermedad sistémica y pirexia ($T > 39,5$ °C).

Se considera que los animales con agrandamiento del útero y flujo vaginal purulento en ausencia de enfermedad sistémica tienen metritis clínica (Sheldon et al, 2008). La metritis

ha demostrado comúnmente estar asociada con *Escherichia coli*, *Trueperella pyogenes* (anteriormente *Arcanobacterium pyogenes*), *Fusobacterium necrophorum* y las especies de *Prevotella* (Földi et al, 2006; Sheldon et al, 2008) y la terapia antibacteriana está indicada cuando se diagnostica metritis de cualquiera de las clasificaciones. La elección de antibióticos para el tratamiento de la metritis queda a discreción del profesional individual, pero se recomienda un antibiótico de amplio espectro eficaz contra las bacterias comúnmente implicadas mencionadas anteriormente.

Aunque las cefalosporinas se utilizan comúnmente para tratar la metritis y han sido bien investigadas (Haimerl y Heuwieser, 2014; Reppert, 2015), se ha demostrado que la ampicilina tiene una eficacia equivalente en el tratamiento de la metritis (Lima et al, 2014).

De acuerdo con las recomendaciones relativas a la resistencia a los antimicrobianos, se deben evitar las fluoroquinolonas y las cefalosporinas de tercera y cuarta generación, si es posible, al tratar la metritis.

Además de la terapia antibiótica, se debe considerar la analgesia, ya que la evidencia sugiere que la metritis es una afección dolorosa en algunas vacas (Stojkov et al, 2015). El uso de AINE en el tratamiento de la metritis puede ser de especial beneficio en casos con pirexia simultánea.

Abomaso desplazado izquierdo

El abomaso desplazado izquierdo puede ocurrir en cualquier momento de la lactancia, pero las primeras cuatro semanas después del parto es el período de mayor riesgo. El diagnóstico generalmente se realiza mediante la historia clínica y el examen clínico (auscultación de un "ping" en el lado izquierdo) y se describen una serie de métodos correctivos.

Se puede encontrar un resumen de las opciones correctivas en la Tabla 3, adaptada de un artículo publicado en *In Practice* (Mueller, 2011); se aconseja al lector que consulte este artículo o a los libros de texto quirúrgicos para obtener detalles de las técnicas.

Conclusión

Los problemas posparto en las vacas lecheras se presentan comúnmente a los veterinarios y variarán desde trastornos esporádicos de emergencia hasta enfermedades metabólicas que pueden reflejar un problema de rebaño subyacente. La enfermedad posparto tiene un efecto adverso en la producción y es necesario un tratamiento rápido y adecuado.

La enfermedad metabólica posparto rara vez es un problema aislado y suele tener sus orígenes en el período preparto y seco. Ser presentado con una vaca lechera con enfermedad metabólica posparto es, por lo tanto, una oportunidad para iniciar una conversación con el agricultor sobre el manejo de la vaca de transición e instigar una investigación sobre la granja para abordar el manejo del rebaño en el período de transición más allá del tratamiento de los individuos clínicamente afectados.

Gratitud

Este artículo fue revisado por Kathryn Ellis BVNS, CertCHP, PhD, DipECBHM, MRCVS.

Referencias

Fuente.

<https://cpd.vettimes.co.uk/cpd-plus/livestock/cpd-calf-health/managing-injuries-and-disease-in-freshly-calved-dairy-cows--part-2>

Clic Fuente



MÁS ARTÍCULOS