

Problemas sanitarios

ENFERMEDADES MAS COMUNES
DEL PERIODO DE CONFINAMIENTO,
EN LOS MESES ABRIL—MAYO A SEPTIEMBRE

Sergio A. Alcayaga U.
Egresado Medicina Veterinaria

La engorda invernal de bovinos en la zona central del país, es una engorda de temporada que se realiza desde los meses de abril, mayo hasta septiembre en que los animales son comercializados.

La principal característica de este tipo de engorda es que se hace en forma intensiva, con una alta densidad animal, con raciones balanceadas para lograr la máxima ganancia de peso en el período. Por este motivo es imprescindible evitar problemas que produzcan limitaciones en las ganancias de peso y eficiencias de conversión o problemas por patologías que causen mortalidad en la engorda.

Entre los principales problemas sanitarios que deben ser controlados para cumplir con los objetivos productivos están:

ENFERMEDADES BACTERIANAS

Hemoglobinuria infecciosa ("meada de sangre"); cuyo agente causal es el *Clostridium hemolyticum*. Se ubica en el hígado y produce una toxina necrótica y hemolítica, causando en este órgano un infarto necrótico característico. Debido a la hemólisis, se produce ictericia y hemoglobinuria con acumulación de

orina color rojo, pero este signo no siempre está presente. En general los bovinos afectados mueren a los dos o tres días.

Existen vacunas, en las cuales está inactivado el germen y la toxina. Para confirmar el diagnóstico se debe enviar a laboratorio una muestra de hígado cercana a la lesión necrótica, en una solución de agua y glicerina por partes iguales.

Edema maligno: enfermedad producida por el *Clostridium septicum*, este agente penetra por lesiones o heridas, pero sólo provoca el cuadro si encuentra condiciones de anaerobiosis y destrucción de tejidos; es muy importantes evitar las heridas de manejo, pues así se evita la presentación de esta enfermedad. No es una enfermedad contagiosa pero las condiciones de manejo la hacen aparecer como si lo fuera. Después que la bacteria se ubica en la profundidad de una herida, comienza a producir una toxina necrótica, y a los dos o tres días después de la infección aparece un edema frío de color azul violáceo.

En general su control se realiza con una vacuna mixta; con el agente causal del carbunco sintomático.

Carbunco sintomático ("mancha"); producida por el *Clostridium chauvoei* que infecta al animal por vía digestiva, luego por vía linfática llega a las grandes masas musculares de los glúteos y espalda, principalmente. En este lugar comienza la producción de necrosis de la musculatura en capas, con formación de una gran cantidad de gas; al comprimir la zona se produce una crepitación clara. Afecta en especial a los animales jóvenes; desde la lesión en los músculos la toxina va a todo el organismo y produce la muerte antes de tres días. La muestra que va a laboratorio debe contener trozos de músculos de la zona afectada, inmersos en solución de glicerina y agua.

En forma preventiva se utiliza una vacuna que generalmente contiene *Cl. chauvoei* y *Cl. septicum*, y sus toxinas inactivadas. En general se recomienda vacunar cada seis meses (otoño—primavera).

Enterotoxemia: su agente causal es el *Clostridium welchii* en sus tipos A—C—D. Esta bacteria es un habitante normal del intestino bovino donde no produce toxinas. El rol patógeno está dado por la producción de toxinas; los productores de toxinas son clasificados por tipos

(A-B-C-D-E-F-G-H), cada tipo produce cuadros diferentes y en Chile son importantes la hemoglobinuria del bovino (Tipo A), enterotoxemia hemorrágica (Tipo C) y enterotoxemia (Tipo D).

En la enterotoxemia tipo D al parecer influyen causas como:

- Disminución del movimiento intestinal como sucede en una sobrealimentación.
- Paso desde estómago a intestino de gránulos de almidón fuertemente reductores.
- Alimentos con grandes cantidades de proteínas y bajas en fibra.
- Poco movimiento de los animales, esto es lo corriente en confinamiento.

La sintomatología es poco clara, la enfermedad es muy violenta, puede apreciarse diarrea y el animal muere rápidamente, en estado comatoso en el caso de los adultos y convulsivo en los animales jóvenes.

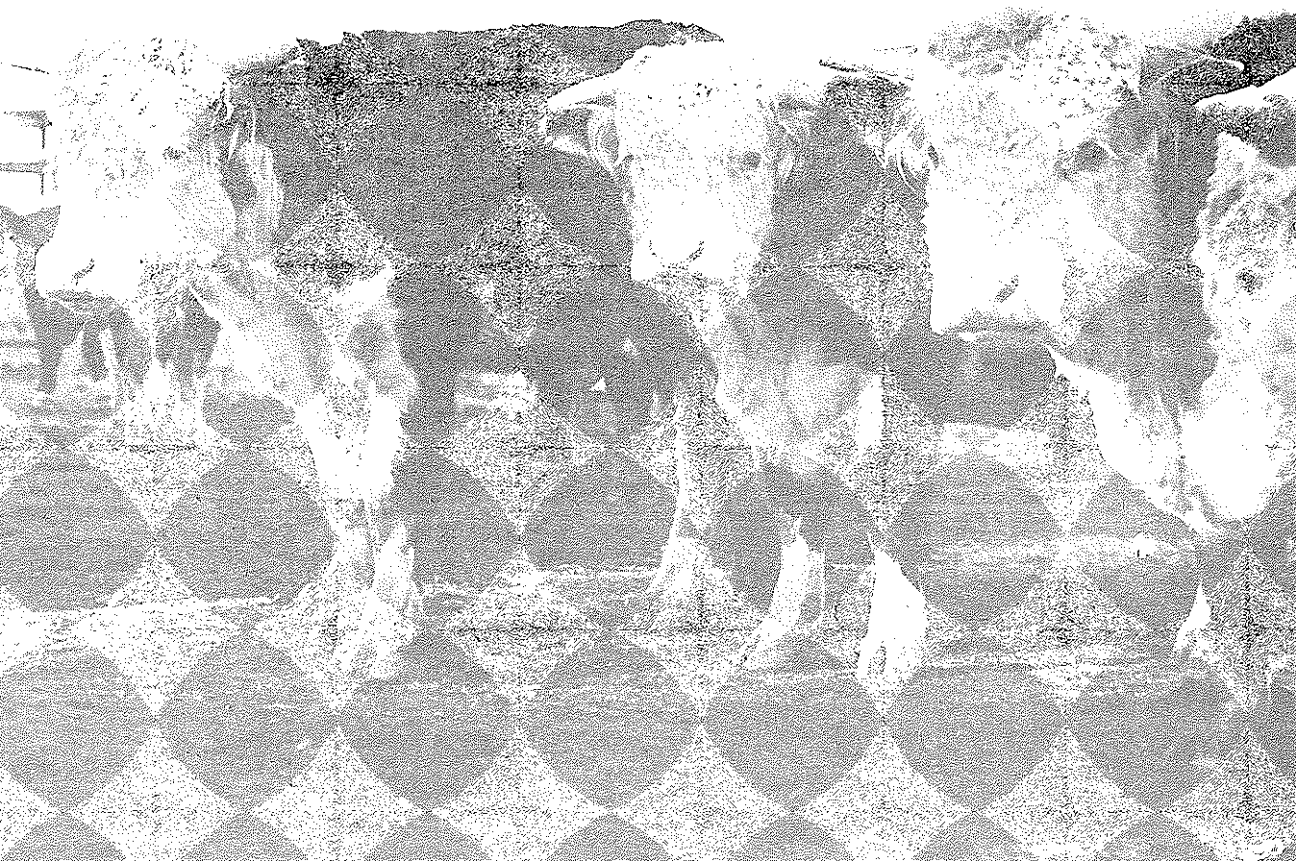
Para evitar este problema se recomienda vacunación en el momento que sea necesario, de preferencia al saberse que se va a producir una gran mejora en la alimentación. En general se vacuna antes de ingresar a confinamiento con una vacuna que posee varios tipos (A-B-C, etc) y sus toxinas inactivadas.

En algunos sectores del país existen cepas problemáticas por lo que hay vacunas que llevan a estos microorganismos y sus toxinas.

Queratoconjuntivitis infecciosa: es producida por *Moraxella bovis*, primero aparece una afección a la córnea y luego a la conjuntiva, puede producir ceguera por rompimiento de la cámara anterior del ojo.

Comienza en un ojo y pasa al otro en corto período. Es una enfermedad que produce disminuciones significativas de la ganancia diaria de peso, tanto en el pre como en el post destete.

Sobre la presentación de esta enfermedad influye: la intensidad de los rayos ultravioletas, los traumas de la córnea, las moscas y zancudos como vectores mecánicos, las razas de párpados despigmentados (Hereford), la infección por contacto directo entre animales enfermos y sanos.



Como tratamiento se han utilizado colirios, soluciones de ácido bórico, sulfas y antibiótico con atomización (spray), también inyección subconjuntival de antibióticos y corticoides.

Una forma de prevenir es controlando los vectores. En el mercado se encuentra en este momento una vacuna que es una bacterina.

Pododermatitis infecciosa ("foot-rot bovino"): uno de sus agentes causales es el *Fusiformis necrophorus* que sería la causa secundaria del cuadro. La causa principal en los cuadros epidémicos (hasta 90% de los animales) no se conoce. En casos esporádicos son las lesiones traumáticas de la piel interdigital (golpes, piedras, aristas de piso, clavos, alambres, etc.). Sin importar cual sea la causa primaria, por cualquier lesión en el pie el *F. necrophorus*, que siempre está presente en el piso de los corrales, penetra a la dermis donde produce una inflamación aguda y necrosis.

En la mayoría de los casos solo afecta a los tejidos blandos, pero puede afectar a la articulación de la tercera falange.

El principal síntoma es la cojera debido a la inflamación. En muchos casos cicatriza en forma natural entre los 7 y 10 días.

Para prevenir este cuadro se debe evitar la humedad excesiva en los lugares donde los animales permanezcan de pie (alrededor de comederos y bebederos), deben evitarse los objetos que produzcan traumatismos en los pies de los animales. Una vez declarado el cuadro, este se trata con un antibiótico de elección por vía sistémica.

ENFERMEDADES VIRALES

La más importantes de las enfermedades virales es la fiebre aftosa, actualmente erradicada. La aparición de un brote obligaría a la eliminación del rebaño por parte de la autoridad sanitaria.

Papilomatosis viral ("verrugas"): su agente causal es un virus del tipo papovavirus. Ataca a los bovinos hasta los dos años de edad y no es común que se presente después de esta edad.

Es una enfermedad medianamente contagiosa y se transmite por contacto directo e indirecto. Tiene una incubación de 3 o 4 meses y su curso es de 1 a 5 meses.

Las verrugas se ubican de preferencia alrededor de la cabeza, en la cara, alrededor de los ojos. También en cuartos traseros y ocasionalmente en las patas, en algunos casos hay ubicación de tipo genital.

Las lesiones generalmente son pedunculadas y en forma de coliflor y su tamaño oscila entre microscópico hasta 20 cm de diámetro.

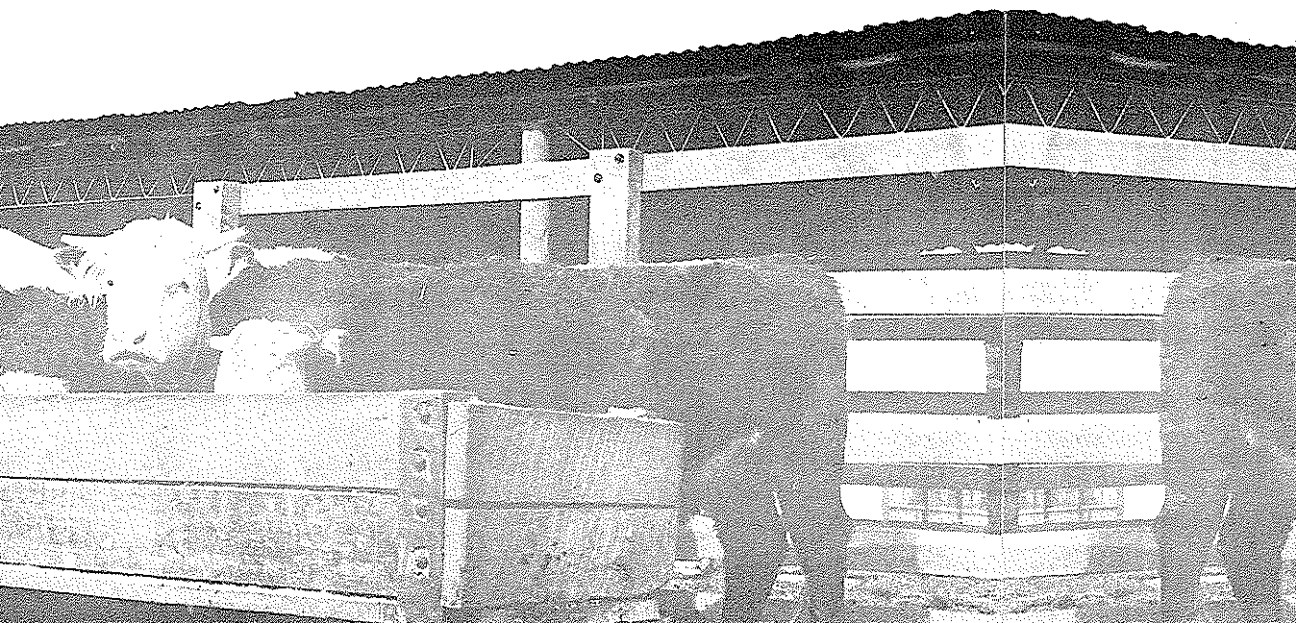
En caso de una presentación generalizada, disminuye la ganancia de peso, pero en la mayoría de los casos las pérdidas económicas se producen por la pérdida de valor de la piel.

En general por ser autolimitante, la enfermedad no es tratada, pero se pueden extirpar 1 o 2 de los papilomas ya que la extracción puede provocar una reacción inmunitaria que induce la destrucción del resto.

En forma preventiva se puede utilizar una autovacuna que da buenos resultados utilizando para ello un trozo de papiloma molido, filtrado e inactivado en formol.

ENFERMEDADES FUNGOSAS

Tricofitosis ("tiña"); producida por el hongo *Trichophyton verrucosum* que se ubica en la piel produciendo lesiones cutáneas. La gran mayoría son masas circulares de diámetro variable con una costra gris amarillenta seca, escamosa y firme, casi totalmente depilada. Los animales se inquietan y se rascan fuertemente, esta inquietud puede producir disminuciones en la ganancia de peso.



El hecho de rascarse y la lesión propiamente tal produce una pérdida en el valor comercial del cuero.

Las lesiones son bastante claras para un buen diagnóstico, en caso de duda se puede enviar a laboratorio muestra de pelos arrancados de los bordes de la lesión y raspado profundo de la misma zona.

Como tratamiento práctico se ha utilizado la aplicación local de una mezcla en partes iguales de tintura de yodo y vaselina, sobre las lesiones cutáneas.

ENFERMEDADES PARASITARIAS

Parasitismos externos:

Entre las afecciones parasitarias externas que afectan a los bovinos durante la engorda invernal, se observan con mayor frecuencia la **sarna** ("pitra") y la **pediculosis** ("piojera"). Ambos cuadros producen un prurito más o menos intenso, que en infecciones masivas, llegan a afectar seriamente la ganancia de peso.

Debido a que la densidad facilita el contagio, como prevención y control se deben tratar los animales al llegar al confinamiento. Para esto se utiliza el baño o la aspersión con un antiparasitario externo, de los muchos que hay en el mercado.

Parasitismos internos:

son comunes en el país afecciones producidas por:

Nematodos: estos pueden ser pulmonares como el **Dictyocaulus viviparus** que produce la Dictiocaulosis. También pueden afectar al gastroentero, produciendo la Gastroenteritis verminosa, una serie de nematodos entre los que se cuentan representantes de los géneros *Trichostrongylus*, *Ostertagia*, *Nematodirus*, *Chabertia*, *Oesophagostomum*, *Haemonchus*.

Todas estas especies producen una disminución en la ganancia diaria del peso si su presentación es subclínica. En el caso de infestaciones masivas pueden producir fuertes

pérdidas de peso. Debido a esto, los animales son tratados con un antiparasitario interno de amplio espectro al ingresar a confinamiento.

Trematodos: el más importante de este grupo es la *Fasciola hepática* que produce el cuadro llamado Distomatosis ("piriquin, sagaipé"). Esta es una de las afecciones parasitarias más difundidas en el país y que por su ubicación hepática produce, además de una disminución en la ganancia diaria de peso, pérdidas por decomiso de la víscera en los mataderos. También es un factor determinante del cuadro llamado Absceso hepático del bovino, causado generalmente por el *Fusiformis necrophorus*, que disminuye la eficiencia productiva y en ocasiones el decomiso de toda la canal por contaminación al romperse el absceso.

Este parásito debe controlarse con un fasciolicida al ingresar los animales al confinamiento.

Céstodos: este grupo de parásitos no produce mayores problemas en esta etapa, pero en casos particulares no debe dejar de considerarse. ●

