

ENFERMEDADES NERVIOSAS DE LOS BOVINOS EN LOS SISTEMAS DE ENGORDE INTENSIVOS

P. B. Little¹

RESUMEN

Se describen las tres enfermedades más importantes en la experiencia del autor que se observan en los bovinos de feedlota. Ellas son: Listeriosis, Septicemia por Haemophilus somnus y Polioencefalomalacia.

INTRODUCCION

En esta comunicación hablaré sobre 3 enfermedades que en mi experiencia son las causas más comunes de enfermedades nerviosas del ganado en engorde.

Los bovinos en cuestión son generalmente de orígenes distintos y están predispuestos por lo tanto a infecciones bacterianas y virales de muchos tipos. Están siempre bajo una dieta rica en carbohidratos tanto provenientes de los granos como de subproductos de la caña de azúcar.

Además, los bovinos están en estrecho confinamiento lo que ayuda a la diseminación de la enfermedad.

Las tres enfermedades más comunes del sistema nervioso en esta clase de animales son: Listeriosis, Septicemia por Haemophilus somnus y Polioencefalomalacia (P.E.M.).

La listeriosis es causada por L.monocytogenes un microorganismo que es muy común en el suelo y sobre la pastura. El microorganismo prefiere el medio alcalino y por lo tanto se encuentra en altos niveles en los forrajes mal ensilados.

¹Ph.D Profesor de Patología
Universidad de GUELPH, Ontario - Canadá

La forma neurológica de la enfermedad la bacteria penetra la mucosa oral y en un día en los nervios craneales particularmente el trigémino (V Par). Ascende por el nervio y penetra en el tronco cerebral donde produce múltiples microabscesos que destruyen la función de los centros de los nervios craneales en las áreas adyacentes. Como resultado de esto, los bovinos afectados desarrollan una parálisis del nervio facial con caída de una oreja y parálisis del trigémino con masticación reducida y caída de saliva.

Los animales sufren generalmente lesiones severas de uno o más de los núcleos vestibulares que tienen que ver con el balance y conciencia de la posición en el espacio. Como resultado de esto los bovinos adoptan varias formas de torticolis y comúnmente se tambalean en círculos.

La meningoencefalitis bacteriana al llegar al tronco cerebral perturba el sistema de activación reticular que está involucrado con el mantenimiento del normal estado de alerta.

El resultado es depresión, semicomato o un estado comatoso absoluto. El tratamiento puede ser parcialmente efectivo evitando una infección ulterior pero el daño cerebral residual es severo y generalmente no permite al animal sobrevivir como unidad económica.

El control es muy importante, y se debe asegurar que los forrajes almacenados en silos fermentaron apropiadamente para evitar el crecimiento de grandes cantidades de microorganismos.

Meningoencefalitis por Haemophilus somnus, también llamado TME (Meningoencefalitis tromboembólica) está incluida dentro del complejo que veremos en la próxima conferencia. Sin embargo trataremos aquí su manifestación como un trastorno septicémico primariamente neurológico. Esta infección bacteriana accede a la corriente sanguínea por una ruta no determinada todavía, sin embargo creo que empieza probablemente con una infección nasofaríngea con participación linfática y septicemia subsiguiente.

La infección aparece rápidamente, los bovinos que se ven normales en la noche, mueren en la mañana siguiente. Los bovinos experimentalmente infectados mueren en 12-16 horas y en la etapa terminal tienen una muy alta concentración bacteriana en la sangre, lo que es fácilmente cultivable en medios especiales bajo una presión aumentada de CO₂.

La bacteria daña el endotelio de todos los vasos sanguíneos, especialmente del cerebro y médula. El resultado es una trombosis séptica de los vasos pequeños e infarto tisular. Las lesiones típicas son de color rojo frambuesa de 1mm. a 3cm. de diámetro. Si en las primeras etapas de la enfermedad se ven los bovinos enfermos, éstos caminan con una marcha rígida, tambaleante, tienen fiebre alta y están muy deprimidos. No se aprecian generalmente síntomas nerviosos hasta que adoptan el decúbito luego de unas horas. En ese estado están generalmente muy deprimidos o comatosos (el llamado síndrome durmiente) y pueden aparecer nistagmo o un leve temblor de las patas. La severa endotoxemia suprime otros trastornos nerviosos evidentes. Una punción y examen del líquido cefalorraquídeo en esta etapa es una valiosa técnica de diagnóstico.

Si se tratan intravenosamente con antibióticos estos animales en decúbito, podrán sobrevivir, sin embargo, pocas veces logran pararse debido a los severos infartos multifocales del cerebro y la médula. El tratamiento y cuidado en tales casos, significa dilapidar el dinero. El propietario y el veterinario deben aprender a reconocer y tratar la enfermedad antes de que los animales adopten el decúbito, para que sirvan como unidades económicas.

Polioencefalomalacia (PEM) es una importante enfermedad de los bovinos alimentados con dietas ricas en carbohidratos y bajo otros estados nutricionales peculiares, por ej. pica sobre carcasas, pasturas exuberantes con alta proteína, hierbas que contienen tiaminasa tipo I.

La deficiencia condicionada de tiamina causa enfermedad debido al daño que produce sobre los dos ciclos energéticos, el ciclo de Krebs y el Shunt Hexosa-monofosfato. La deficiencia de tiamina parece resultar del sobrecrecimiento de cierta flora bacteriana en el rumen debido a peculiaridades dietéticas.