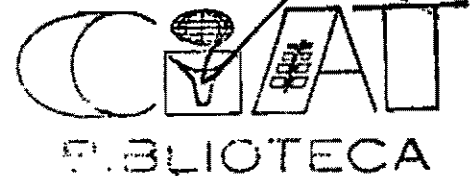


# SEMINARIOS INTERNOS



Serie SE-15-81

Septiembre 25, 1981

## IMPORTANCIA DE LAS ENFERMEDADES ENDEMICAS EN LA PRODUCTIVIDAD DE LAS GANADERIAS DE ZONAS TROPICALES

Eduardo R. Aycardi

### RESUMEN

Los rumiantes constituyen una especie que consume para producción y productividad alimentos que el hombre generalmente no consume. El ganado consume los pastos y los convierte en leche, carne y productos derivados de la carne para el consumo humano. Aún en aquellos países en vías de desarrollo donde hay problemas de hambre, una dieta en cereales no siempre es la dieta preferida; mucha gente desea alguna forma de carne y otros productos de origen animal.

La nutrición es el principal problema que afrontan los ganados en áreas tropicales. Los efectos devastadores de las enfermedades animales, también reducen considerablemente la producción bovina en los países en desarrollo y aún en menor grado en las naciones desarrolladas. Estimativos indican que las enfermedades en los animales de los países en desarrollo producen pérdidas anuales de 4.59 millones de toneladas métricas de carne bovina, 1.2 millones de toneladas de carne de ovinos, 4.6 millones de toneladas de porcinos, 1.9 millones de toneladas de aves y más de 30 millones de toneladas de huevos y leche. Otros estimativos indican que las pérdidas anuales por mortalidad, debida a enfermedades y parásitos exceden los 50 millones de cabezas de bovinos y 100 millones de cabezas de ovejas y cabras, pero más importante aún es el estimativo de que la morbilidad y sus efectos acompañantes de disminución de la calidad de los productos derivados de los rumiantes

produce una reducción equivalente a las cifras de mortalidad en producto realizado final. La investigación sobre las enfermedades del ganado ha producido ya frutos significantes al eliminar ó reducir las pérdidas de enfermedades tales como Aftosa, Tuberculosis, Brucelosis, Beste bovina (Rinder pest) y la Pleuroneumonía bovina. Estos logros nos dan la seguridad de que las pérdidas actuales producidas por otras enfermedades y parásitos pueden ser reducidas por nuevas aplicaciones de investigación y desarrollo de tecnología. Hay una diferencia notable en la producción animal anual en los países en vías de desarrollo en comparación con algunos países desarrollados. Los Estados Unidos a pesar de tener únicamente el 6% del total de rumiantes del mundo, producen el 19% de la producción animal total, mientras que los países en vías de desarrollo producen únicamente el 22% de la producción anual animal mundial, siendo que tienen el 60% del total de rumiantes. Es indudable que el factor más importante para ésta poca eficiencia en la productividad animal en los países en vías de desarrollo se debe a factores nutricionales. Sin embargo, la gran variedad de enfermedades endémicas presentes en los países con áreas tropicales le sigue en importancia como impedimento a la eficiencia y la productividad ganadera.

Los problemas de las áreas tropicales en desarrollo, difieren considerablemente de aquellos de otras partes del mundo especialmente de los de Europa Occidental, Norte América y Sur Africa, en éstos lugares las poblaciones animales están en gran parte libres de las enfermedades epidémicas más serias. En estas áreas hay un interés concentrado en las enfermedades consecuentes con la producción animal más que con las enfermedades de sobrevivencia. En contraste en vastas áreas del mundo especialmente de Asia y Africa tropical, ocurren epizootias mayores que producen altas mortalidades además de un efecto grande sobre la productividad de la población animal. Hay por supuesto, grandes áreas en transición entre estos dos extremos donde aún las enfermedades animales menos serias agravadas por deficiencias en la nutrición y en el manejo conducen a mortalidad innecesaria y a una gran morbilidad en gran detrimento de la industria ganadera.

La América Latina tropical muy probablemente cae en este tercer grupo; en estas áreas a pesar de que no existen las enfermedades endémicas mortales como la Tripanosomiasis, la Teileriosis ó la Pleuroneumonía contagiosa, sí existen la mayor parte de las enfermedades endémicas tropicales de otras áreas del mundo, además de que se están introduciendo enfermedades endémicas de los países desarrollados con la importación de razas mejoradas. En América tropical se

encuentran toda clase de enfermedades endémicas de diversos orígenes; entre los virus los más notables son los de Fiebre Aftosa, Estomatitis vesicular, Rabia y Leucosis bovina. Entre las enfermedades bacteriales se encuentra la Brucelosis, la Leptospirosis, Tuberculosis y Anaplasmosis. Entre los protozoos hallamos la Tripanosomiasis y Babesiosis, y finalmente entre los parásitos los más importantes son la garrapata, Boophilus microplus, la larve del "Nuche", Dermatobia hominis y los vermes gastrointestinales.

La necesidad de mejorar la eficiencia de los sistemas de producción animal en áreas tropicales de América hace que se realicen trabajos sobre aspectos nutricionales, para mejorar los sistemas de alimentación. El enfoque principal del Programa de Pastos Tropicales del CIAT es el proveer mejores gramíneas y leguminosas para mejorar la alimentación de los bovinos de éstas áreas. Estos mejores sistemas de alimentación traen como consecuencia aumentos de la capacidad de carga de los potreros, un manejo más activo de los animales y cierto grado de selección animal. Debido a estos cambios en la intensificación de la industria animal, las enfermedades animales endémicas sufren también cambios en cuanto a naturaleza e importancia.

Dentro de las enfermedades endémicas identificadas en el proyecto de inventario del área de actuación del Programa de Pastos Tropicales, y los levantamientos epidemiológicos hechos en fincas del Proyecto ETES (Evaluación de Sistemas de Producción) las áreas más destacadas de cambio son : Los desórdenes de la reproducción tienden a volverse más significativos; hay un mayor efecto debilitante de parásitos tanto internos como externos y finalmente se originan desórdenes por cambios en los mecanismos de resistencia e inmunidad.

Es indudable que entre las enfermedades endémicas las más importantes sean aquellas que van a producir mayor efecto e impacto en productividad a medida que se intensifica los sistemas de producción animal. Para una parte de las enfermedades que van a intensificarse por cambios en los sistemas de alimentación se conoce los sistemas de control utilizados en otras áreas más desarrolladas. Sin embargo, se desconoce a nivel tropical los sistemas ó esquemas de medicina preventiva económicos y eficientes, que permitan controlar especialmente las enfermedades que afectan sub-clínicamente a los animales y que les impiden desarrollar todo el potencial de que son capaces. Para las enfermedades más conocidas como Aftosa y Brucelosis existen sistemas de vacunación que se están perfeccionando de acuerdo a investigaciones internacionales. Para los parasi-

tismos internos y externos debemos desarrollar sistemas económicos que permitan controlar Garrapatas, Nuche, Hemoparásitos especialmente Anaplasmosis y Babesiosis y los vermes intestinales.

A pesar de que es muy prematuro pensar en erradicación de enfermedades en áreas tropicales, veamos un ejemplo de las ventajas económicas. El costo de la erradicación de Garrapatas y Babesiosis de Estados Unidos en el año de 1.943 ascendió a US\$92 millones. Sin embargo, se estima que anualmente se está ahorrando el país cerca de US\$500 millones por concepto de la eliminación de estos dos parásitos. Algo similar ocurrió en ese país con la eliminación de el gusano tornillo (Cochliomyia hominivorax) cuyo costo total hasta el año de 1.959 en que se erradicó fué de US\$109 millones, sin embargo se estima que se están ahorrando cerca de US\$20 millones anuales por concepto de las pérdidas que producían esas larvas a la producción ganadera.

En trabajos recientes con vermes intestinales en Australia, se concluyó que el tratamiento de animales aparentemente sanos, portadores de parasitismos sub-clínicos tiene un gran impacto en el aumento de productividad. Las vacas tratadas diéron terneros que al destete pesaron 10 libras más que los provenientes de animales no tratados. En ensayos con ganados de leche y de carne de Wisconsin, los machos de engorde pesaron 30.5 libras más por cabeza en comparación con los no tratados, además se concluyó que la vaca promedio pierde anualmente US\$50-75 en leche y que las novillas de reemplazo pierden US\$30-40 por retardo en el crecimiento debido al parasitismo.

En conclusión en América tropical estamos en presencia no de enfermedades de alta letalidad, sino de enfermedades endémicas de alta morbilidad, para las cuales debemos diseñar esquemas de medicina preventiva que se acomoden a los cambios en manejo animal e identificación de la productividad animal a consecuencia de la mejora en los sistemas de alimentación. El control y la disminución de las enfermedades endémicas traerá como consecuencia ganancias adicionales y complementarias a las obtenidas por los adelantos en la nutrición con los pastos mejorados.