



Federación Nacional de  
Cafeteros de Colombia  
Gerencia Técnica  
Programa de Investigación Científica  
Centro Nacional de Investigaciones de Café  
"Pedro Uribe Mejía"

ISSN - 0120 - 0178

# Cenicafé

## AVANCES TECNICOS

Número 138  
Febrero 1988

## LA ESTOMATITIS VESICULAR BOVINA EN LA ZONA CAFETERA

Alberto Orrego-U.\*  
Jaime Rubio-U.\*\*  
María Cristina Cardona\*\*

La Estomatitis Vesicular Bovina (EVB), llamada normalmente mal de tierra o mazamorra, es una enfermedad viral que ataca especialmente al ganado lechero en las zonas cafeteras. El virus afecta además a equinos y porcinos, y a una amplia variedad de especies silvestres. El organismo causante pertenece a la familia Rhabdoviridae, y dos de sus tres tipos, el Indiana (1) y el New Jersey (NJ) afectan la ganadería nacional.

### SINTOMAS

El mal de tierra o mazamorra produce lesiones en los pezones de las vacas de ordeño (figura 1), las cuales generan mastitis usualmente graves (Figura 2), de severo impacto económico para el productor.

Las novillas presentan lesiones bucales y podales (Figura 3) al igual que las vacas horras, pudiendo confundirse estos síntomas con los de la Fiebre Aftosa.

Los machos presentan lesiones severas también en la boca (Figura 4) y la pezuña (Figura 5), especialmente en zonas geográficas en donde la enfermedad aparece esporádicamente.

\* Director Seccional, Programa Medicina y Veterinaria Preventiva, ICA. Manizales

\*\* Jefe y Auxiliar IV, respectivamente. Industria Animal. Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas, Colombia.



**Figura 1.** Vaca con lesiones en los pezones.



**Figura 2.** Vaca con Mastitis.



**Figura 3.** Lesiones podales.



**Figura 4.** Lesiones bucales.



**Figura 5.** Lesiones podales.

## EPIDEMIOLOGIA

Estudios llevados a cabo en los últimos años por técnicos del ICA y de CENICAFE, han aportado conocimientos nuevos sobre la epidemiología de la EVB en la zona cafetera. Estos conocimientos son útiles para el establecimiento de medidas de prevención y control.

En las fincas estudiadas se encontró que la incidencia de la enfermedad afecta a la población de vacas de ordeño, entre un 10 y el 100%; en novillas puede ser hasta del 61,5% y en las vacas horras hasta del 33% anualmente. La incidencia anual para las fincas es de aproximadamente un 8,0% (1).

En los mismos estudios se obtuvieron las siguientes conclusiones generales: 1) La enfermedad ocurre con más frecuencia en períodos secos y en épocas lluviosas prolongadas, quizás por el deterioro de los pastos y la reducción de su calidad. 2) La enfermedad es más frecuente a fines y comienzos del año, y en épocas secas de la mitad del mismo. 3) Los casos que ocurren al principio del año generalmente se deben al virus NJ mientras que los de los meses finales se deben a virus I. 4) Los animales se enferman más en potreros cercanos a zonas boscosas. 6) En los hatos lecheros donde la enfermedad es endémica hay animales que se enferman repetidamente. 7) No se asoció la ocurrencia de la enfermedad con el ingreso de animales a las fincas. 8) El hecho de que animales sanos y enfermos compartan comederos y bebederos sin que aparezcan casos nuevos, indica que los animales están crónicamente infectados, y que los sanos no se enferman porque poseen inmunidad. 9) La EVB es una enfermedad multifactorial, es decir, que a pesar de que los virus están presentes en la población, la EVB sólo se manifiesta clínicamente en algunos animales cuando ciertos factores ambientales, metabólicos y nutricionales interactúan favorablemente (2).

En estudios seroepidemiológicos posteriores se encontró que: 1) En los animales recién nacidos no se hallan anticuerpos (AC) contra los virus de EVB. 2) El virus NJ es mejor antígeno que el virus I, o que éste infecta a los animales con más frecuencia. 3) Los animales tenidos bajo condiciones de manejo similares presentan amplias fluctuaciones en los títulos séricos de AC, especialmente para el virus I. 4) Los AC antiviral NJ bajan en las épocas secas, mientras que en las épocas lluviosas descienden los AC antiviral I. 5) Los virus I y NJ se transmiten por vectores y por contacto entre bovinos infectados (3).

## PREVENCION

Los resultados del estudio permiten formular las siguientes recomendaciones:

1. En las explotaciones lecheras, donde se hace cría artificial de terneras, es conveniente exponer éstas a la infección por contacto con animales adultos desde la 6a u 8a semanas de vida (no aislarlas en salacuna).
2. Durante las épocas secas se debe proporcionar suficiente agua limpia y fresca, y vigilar el estado de los pastos. Puede ser necesario el riego. No dejar bajar la calidad de la alimentación. Además, proporcionar adecuado sombrero (árboles frondosos y ranchos, principalmente).
3. En las épocas lluviosas proporcionar albergue a los animales. La lluvia y el frío los predisponen a la enfermedad. No dejar bajar la calidad de la alimentación.

4. Determinar en qué épocas del año la enfermedad es menos frecuente. Se debe procurar que las vacas tengan sus crías en tales épocas, lo cual puede lograrse mediante sincronización de calores o, simplemente, sirviendo o inseminando la vaca en un momento oportuno.
5. Varios insectos picadores puede ser "transmisores" de la EVB o predisponen a los animales a la enfermedad debido a las lesiones que causan sus picaduras y a través de las cuales tiene acceso el virus. Dado que ellos son más abundantes en los potreros más alejados de las casas y/o del ordeño, se deben mantener las vacas en producción y las novillas, cerca de las casas de habitación.
6. No reducir el cuidado de los animales durante los fines de semana, ni a fines y comienzos del año, época en la cual la enfermedad ocurre con más frecuencia. (Evitar la reducción de personal y reducción de horas laborales, etc.).
7. Las vacas que se enferman en forma repetida deben ser estudiadas por el Médico Veterinario, ya que podrían ser "vacas problema" y podrían eliminarse del hato.
8. Debe mantenerse la finca limpia y evitar los criaderos de insectos (basuras, malezas).
9. Si se enferman animales en su finca notificar oportunamente al ICA, ya que el diagnóstico de laboratorio es de gran ayuda para el conocimiento de la enfermedad y, por tanto, para su prevención y control.

## **PERSPECTIVAS DE INMUNIZACION**

En la actualidad, el ICA adelanta una investigación de campo para controlar la Estomatitis Vesicular Bovina en la hacienda Romelia y en dos fincas del Quindío, mediante una vacuna bivalente oleosa. Los resultados experimentales previos de la vacuna fueron promisorios, por tanto, una vacuna efectiva coadyuvada por las recomendaciones aquí presentadas, podría ser la solución para este problema de nuestra ganadería.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. ORREGO, A.; ARBELAEZ, G. Estomatitis vesicular bovina. Avances en epidemiología e impacto económico en la zona cafetera. In: Villamil, L.C.; Orrego, A.; Cardona, U.; González, G. Avances en Medicina Veterinaria Preventiva. Memorias del Primer Seminario Taller en Medicina Veterinaria Preventiva. Manizales, marzo 26, 1987. pp. 34-52.
2. ORREGO, A.; ARBELAEZ, G.; CARDONA, M.C. Estomatitis Vesicular en zonas cafeteras. I. Encuesta epidemiológica. Instituto Colombiano Agropecuario ICA. Bogotá. 1987 (En publicación).
3. ORREGO, A.; ARBELAEZ, G.; CARDONA, M.C. Estomatitis vesicular en zonas cafeteras. II. Encuesta seroepidemiológica. Instituto Colombiano Agropecuario ICA. Bogotá, 1987 (En publicación).