

Seroprevalencia de leucosis enzoótica bovina en rodeos lecheros de la región noroeste de la Provincia de Corrientes, Argentina

Resoagli, J.P.; Jacobo, R.A.; Storani, C.A.; Cipolini, M.F.; Stamatti, G.M.; Deco, M.; Alfonzo, D.

Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE,
Sargento Cabral 2139, Corrientes (3400), Argentina, Tel. 03783-420289,
E-mail: enfnf@vet.unne.edu.ar

Resumen

Resoagli, J.P.; Jacobo, R.A.; Storani, C.A.; Cipolini, M.F.; Stamatti, G.M.; Deco, M.; Alfonzo, D.: Seroprevalencia de leucosis enzoótica bovina en rodeos lecheros de la región noroeste de la Provincia de Corrientes, Argentina. Con el objetivo de determinar la seroprevalencia de leucosis enzoótica bovina y evaluar el estado sanitario en rodeos lecheros del noroeste de la provincia de Corrientes, se procesaron 126 sueros de bovinos Holando Argentino y Jersey, mayores de tres años de edad, pertenecientes a siete tambos. La técnica diagnóstica utilizada fue la de inmunodifusión en gel de agar. El 85,7% de los tambos fueron positivos, con una seroprevalencia del 32,53% en los animales muestreados. En ningún bovino positivo se registraron manifestaciones clínicas compatibles con la enfermedad.

Palabras clave: leucosis bovina, rodeos lecheros, sanidad.

INTRODUCCIÓN

La leucosis enzoótica bovina (LEB) es una enfermedad infecciosa producida por un retrovirus, con período de incubación prolongado y curso crónico e inaparente. Del 30 al 70% de los animales infectados son portadores asintomáticos, con un proceso de linfocitosis persistente; solamente el 0,5 al 5% cursan con manifestaciones clínicas de linfosarcoma^{2,9}. Afecta a bovinos adultos, aunque la infección puede aparecer en animales jóvenes; las hembras sometidas a factores estresantes están expuestas a padecer formas más severas de la enfermedad^{11,12}.

La transmisión del virus requiere convivencia permanente entre bovinos y se realiza a través de insectos hematófagos, agujas hipodérmicas y, en menor medida, por contacto directo. También puede transmitirse a partir de prácticas como la premunición^{4,5,7}. Las producciones intensivas, como es el caso de los tambos, son los sistemas que acusan el mayor impacto sanitario y económico de la LEB^{5,6,8,12}, con prevalencias que oscilarían entre el 11 y el 45%^{8,12,13}.

Con respecto a su distribución, está diseminada mundialmente. En Europa es una enfermedad de declaración obligatoria y lucha sanitaria, estimándose una prevalencia menor al 0,1%, salvo países como España, Francia e Italia, que tienen una tasa de infección del 1 al 5%. En Estados Unidos, las luchas sanitarias se encararon por estados o en forma individual, por rodeo^{9,12}.

Con respecto a la Argentina, las primeras detecciones serológicas en bovinos fueron realizadas entre los años 1978 y 1979¹²⁻¹⁴. A partir de allí se continuaron los trabajos tendientes, entre otros aspectos, a conocer su prevalencia por tipo de producción y región. En base a la importancia sanitaria y económica que representaría esta enfermedad para la producción bovina, el Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA) reglamentó la Resolución 337/94¹⁵, por la cual se establecen las pautas para la obtención de certificación de establecimientos libres de LEB, siendo ésta de gran valor para las producciones lecheras.

En cuanto a su distribución en el nordeste argentino (NEA), los primeros reportes datan del año 1980³, donde se comunicó una prevalencia del 10% sobre 162 sueros provenientes de bovinos de las provincias de Corrientes, Formosa y Entre Ríos. Otras publicaciones del año 1995, informan sobre una alta prevalencia en tres provincias del NEA: Chaco, con una tasa del 40,74% de positivos sobre 342 sueros, Formosa, con 42,64% de reactores serológicos sobre 132 muestras, y Corrientes, con un 24,39% de positivos sobre 101 muestras¹. Las publicaciones más recientes sobre prevalencia en la Provincia de Corrientes datan de los años 1998 y 1999^{11,12}, informándose el 31% de positivos sobre muestras de rodeos de cría.

En virtud de la importancia que reviste toda enfermedad que pueda afectar en cierta medida la producción, pero puntualmente que comprometa en mayor gra-

do la comercialización de animales en pie como ocurre con la LEB, y considerando la ubicación limítrofe de la Provincia de Corrientes y sus posibilidades de intercambio comercial con países vecinos del Mercosur, se elaboró un plan de trabajo con la finalidad de realizar un relevamiento serológico, para disponer de información actualizada sobre la prevalencia de LEB por tipo de producción, que permita realizar la pertinente evaluación sanitaria de los rodeos de Corrientes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trabajó con 7 rodeos lecheros de la zona noroeste de la Provincia de Corrientes, radicados en los departamentos Capital (5 tambos), Empedrado (1 tambo) y San Cosme (1 tambo). En virtud a que dicha región no es tradicionalmente lechera, los rodeos se conforman con bajo número de animales, por lo que los muestreos incluyeron la totalidad de ejemplares en lactación al momento del trabajo. De las 7 unidades productivas, 6 correspondieron a tambos que trabajaban con animales de raza Holando Argentino y 1 con Jersey; en 3 establecimientos se realizaba ordeño por medios mecánicos y en los 4 restantes en forma manual. Sólo 4 unidades practicaban controles sanitarios de brucelosis, tuberculosis y mastitis, realizando vacunaciones contra carbunco, brucelosis y neumoenteritis de los terneros. En los restantes, la sanidad se practicaba en forma ocasional y se vacunaba sistemáticamente sólo contra brucelosis.

Las muestras de sangre se obtuvieron a partir de 126 animales de 3 a 9 años de edad, por venopunción. El abordaje se realizó por dos vías, vena yugular o arteria o vena caudal media, lo cual dependió de la disponibilidad de infraestructura para la sujeción. La sangre obtenida e identificada con un número de orden, fue centrifugada para la obtención de suero, conservándolos a -20°C hasta su procesamiento por medio de la técnica de inmunodifusión en gel de agar (ID), utilizada como prueba operativa¹⁵. Se utilizó el antígeno elaborado por el Departamento de Virología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1: Animales muestreados y resultados por tambo.

tambo	n	negativos	positivos	prevalencia (%)
1	33	2	31	93,93
2	11	8	3	27,27
3	12	10	2	16,66
4	8	5	3	37,50
5	29	28	1	3,44
6	12	12	0	0
7	21	20	1	4,76
total	126	85	41	32,53

En la **Tabla 1** se pueden observar los resultados obtenidos por establecimiento, a partir de los cuales se puede concluir que 6 de los 7 tambos (el 85,7% de las

unidades muestreadas) fueron positivos a LEB. Esto indicaría que a pesar de no ser una región tradicionalmente productora de leche, el ganado genéticamente apto para esta actividad estaría infectado, constituyéndose en fuente de diseminación para otros emprendimientos lecheros de la región, teniendo en cuenta la premisa que se debe trabajar con animales adaptados a zonas templadas, con el fin de lograr rápidos y aceptables rendimientos en la producción.

Si se toma a los 126 animales como población muestral, la seroprevalencia de reaccionantes fue del 32,53%. Estos datos serían coincidentes con los informados por otros autores para ganado lechero^{4, 9, 13}, quienes reportan seroprevalencias del 11 al 45% tanto en regiones tradicionalmente lecheras como marginales. Es importante destacar que, al momento de la toma de muestras, en ningún animal se observaron síntomas compatibles con LEB, lo cual indicaría que eran *portadores* de la enfermedad.

El presente trabajo es la primera comunicación sobre LEB en ganado lechero del NEA, constituyendo una etapa de un plan tendiente a determinar su prevalencia a nivel provincial, donde existe una cuenca lechera en franco desarrollo en el centro-sur de la provincia. Con tal motivo continúan los trabajos a fin de reunir un número significativo de muestras que permita realizar la valoración estadística sobre la prevalencia de LEB en la región nordeste del país.

Agradecimientos

A la Lic. Lucrecia Felquer de Acosta por la traducción al inglés del resumen.

Abstract

Resoagli, J.P.; Jacobo, R.A.; Storani, C.A.; Cipolini, M.F.; Stamatti, G.M.; Deco, M; Alfonzo, D.: Seroprevalence of enzootic bovine leukosis in dairy cattle of Corrientes, north-east Argentina. The aim of this study was to perform a seroprevalence survey of enzootic bovine leukosis, in order to evaluate the sanitary state of seven dairy farms of Corrientes, north-east Argentina. One hundred and twenty six sera samples were tested (Holando Argentino and Jersey) from three-years-old animals. Diagnostic technique was agar gel immunodiffusion. Results showed a prevalence of 25% of this disease. The 85.7% of the investigated farms were positive, with a seroprevalence of 32.53% for all the tested sera. No leukosis clinical signs were detected in the seropositive animals.

Key words: bovine leukosis, dairy cattle, sanitary state.

REFERENCIAS

1. **Bakos E.** 1995. Leucosis enzoótica bovina. Prevalencia serológica en sueros bovinos del Nordeste argentino. *Memorias de las VIII Jornadas Veterinarias de Corrientes (Jovecor 8)*, Corrientes, Argentina, p. 15.

2. **Castelli ME.** 1994. Prevalencia de anticuerpos contra la rinotraqueitis y la leucosis viral bovina en vaquillonas Holaro Argentino preservicio del centro de Santa Fé y este de Córdoba. *Anales del VII Congreso Argentino de Ciencias Veterinarias*, Buenos Aires, Argentina, p. 49.
3. **Coppo JA, Brem JJ, Sandoval GL, Acosta de Pérez O, Sosa H.** 1980. Estudios hemáticos en bovinos leucémicos del nordeste argentino. *Med. Vet.* 61: 484–491.
4. **Fondevila NA.** 1981. Leucosis enzoótica bovina: actualización. *Med. Vet.* 62:135–147.
5. **Huici N, Segade G, Ramírez V, González Gentile A.** 1995. Diagnóstico de leucosis enzoótica bovina en sueros de exportación. Período 1989–1993. *Vet. Arg.* 12: 26.
6. **Huici NC, Segade G, Ramírez V.** 1997. Diagnóstico de leucosis enzoótica bovina en rodeo carnívero de exportación. Período 1989–1994. *Vet. Arg.* 14: 26–31.
7. **Layana J, González N, Moreira AR, Vaghi C, Uzal F.** 1997 Encuesta serológica sobre brucelosis, leucosis enzoótica y paratuberculosis bovina en el noroeste de la provincia de Río Negro. *Vet. Arg.* 14: 83–90.
8. **Lovera HJ, Yaciuk RE, Giraud JA.** 1997 Leucosis enzoótica bovina: situación prevalencial en cuencas lecheras del centro–sur de la provincia de Córdoba. *Therios* 26: 318–322.
9. **Oliva GA, González ET, Spath E, Etcheverrigaray ME.** 1990. Leucosis enzoótica bovina: Un estudio sobre inmunidad humoral en vacas y terneros. *Med. Vet.* 75: 478–481.
10. **Resoagli JP, Jacobo RA, Storani CA, Cipolini MF, Anderson LO.** 1998. Prevalencia de leucosis enzoótica bovina en rodeos de cría de la Provincia de Corrientes, Argentina. *Anales de la Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la SGCYT, UNNE*, Corrientes, Argentina, p.16–17.
11. **Resoagli JP, Jacobo RA, Storani CA, Cipolini MF, Anderson L, Stamatti GM, Segura R.** 1998. Resultados preliminares sobre prevalencia de leucosis enzoótica bovina en rodeos de cría en la provincia de Corrientes, Argentina. *Memorias del XVI Congreso Panamericano de Veterinaria*, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, p.178.
12. **Rosciani AS, Merlo WA, Montenegro MA, Pérez Gianeselli MR, Borda JT, Lértora J, Macció OA, Sánchez Negrette M.** 1997. Determinación de animales seropositivos a leucosis enzoótica bovina en establecimientos del NEA. *Anales de la Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la SGCYT, UNNE*, Corrientes, Argentina, p. 123–126.
13. **Sanz ME, Oochi HL, Islas GL, Esteban EN.** 1987. Detección serológica y directa del virus de la leucosis bovina en varios rodeos con casos clínicos de linfosarcoma. *Med. Vet.* 68: 288–294.
14. **Schmied L, Pauli R, Ribet A, Aloisi G.** 1979. Primera comprobación serológica de la leucosis bovina en Argentina. *Med. Vet.* 60: 72–84.
15. **Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA).** 1994. Sistemas de certificación de rodeos libres de leucosis enzoótica bovina. Resolución 337/94.

Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Veterinarias

Personería Jurídica N° 647/92 y 912/00

Sargento Cabral 2139
3400 Corrientes

La Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Veterinarias fue constituida el 10 de diciembre del año 1991 como entidad de bien público, con el objeto de promover y coadyuvar las actividades científicas, educativas y culturales relacionadas con las Ciencias Veterinarias. En tal sentido, implementa acciones para colaborar con la enseñanza, extensión, actualización y difusión científica que realiza dicha Casa de Estudios.

Beneficios que brinda a sus asociados:

- Fotocopias con descuentos especiales del 20% en la Fotocopiadora COPIAS.COM que funciona dentro del predio de la Facultad de Ciencias Veterinarias.
- 10% de descuento para la adquisición de libros de la Editorial Inter–Médica.
- 10% de descuento en las compras mayores de \$10 de medicamentos e insumos para trabajos prácticos hospitalarios.