



El bovino es el huésped natural y único reservorio, aunque el virus puede multiplicarse si es inoculado en otros animales, sobre todo en ovino.

Leucosis enzoótica bovina

Giorgio Gagliardi

La Leucosis Enzoótica Bovina (LEB) tiene el nombre de enzoótica porque aparece reiteradamente en algunas explotaciones y no en otras. Es una infección que solo raramente cura con síntomas clínicos. El ganadero no ha introducido esta patología con la genética procedente de América del Norte, el técnico ha contribuido a difundirla con el uso-abuso de la aguja; y el Estado, después de haber callado mucho tiempo, ha hablado con léxico e ideas poco claras.

HISTORIA

La Leucosis Enzoótica Bovina (LEB) fue descubierta en las riberas del Báltico hacia la mitad del siglo pasado.

En el norte del Europa, en ese tiempo, había comenzado la revolución genética con resultados zootécnicos que se impusieron en todo el mundo. Los norteamericanos, salidos hacia poco de la expansión de los pioneros, recurrieron a Europa para la construcción de su patrimonio bovino. Evidentemente tropezaron con líneas genéticas de berrendas infectadas, con el re-

sultado de multiplicar éxitos zootécnicos e infección leucósica; cuando se dieron cuenta de ello habían avanzado demasiado para poder dar marcha atrás y consideraron oportuno minimizar el problema.

Muy probablemente se trató de un descuido sólo aparente, pues estaban vendiendo material bovino en todo el mundo, pero no cabe duda de que detrás de la escena de la comedia comercial estaban trabajando cautelosamente en el saneamiento para no destruir el éxito selectivo y económico.

Mientras tanto, nosotros hemos llenado nuestros establos mejores con Carnation y Canadiense.

CAUSA Y EFECTO

La causa de la LEB es un virus de la familia de los retrovirus, que incluye virus de desarrollo lentísimo, pero inexorable, y con efecto oncógeno.

El virus se desarrolla en las células de la sangre, precisamente en los linfocitos B que son forzados a multiplicarse muy por encima de los valores normales.

La infección no se detiene jamás y se desarrolla en tres fases patognómicas cuando el cuadro se completa: serológica, hemática y tumoral. La incubación dura 4-6 semanas, antes de la aparición de la reacción serológica (en la sangre). La positividad serológica puede durar mucho tiempo sin alteración hemática, tanto que, cuando se entra por primera vez en explotaciones ganaderas infectadas, sólo 1/3-2/3 de los seropositivos presentan linfocitosis (exceso de linfocitos en la sangre).

La linfocitosis muy a menudo acaba en sí misma y está exenta de cualquier consecuencia sobre la salud y sobre la productividad del animal durante toda la vida zootécnica del bovino.

Sólo en el 0,3% de los animales infectados aparece el tumor. Este conocimiento es el resultado de la acumulación de muchas experiencias, parecidas entre sí, aunque muy diferentes, pues el tumor aparece con insistencia solamente en pocas explotaciones ganaderas, bien por distinta patogenecidad de la cepa o, mucho más probablemente, por predisposición de la línea genética presente en la explotación.

Los tumores aparecen en muchas zonas u órganos y entre éstos sobresalen por el siguiente orden: corazón, cuajar, útero y riñón. El ganadero puede sospechar que un animal es canceroso por el mal estado general, por cojera o por tumefacción de los linfoganglios superficiales. Es inútil decir que la enfermedad tumoral es inesperada y que cualquier intervención médica o quirúrgica no tiene sentido.

DIFUSION DE LA ENFERMEDAD

El bovino es el huésped natural y único reservorio, pero el virus puede multiplicarse si es inoculado en otros animales, sobre todo en el ovino.

El ganado bovino elimina el virus con los linfocitos. Las deyecciones normalmente no son contagiosas, porque, aunque contengan sangre, difícilmente los linfocitos perduran y son inferidos por otros animales. Quizá se pueda exceptuar a la orina del animal pielonefrítico, cuando, al golpear sobre cemento, produce un spray aspirable.

La transmisión horizontal (de animal a animal) es posible, pero no es frecuente más que en determinadas condiciones de intervención cruenta (aguja, tatuaje, etc.).

Por el contrario, hay más probabilidades de transmisión vertical por vía placentaria o mamaria. El ternero de una vaca infectada nace infectado en el 3-6% de los casos por rasgamiento del filtro de la placenta. Los terneros negativos pueden infectarse con mayor probabilidad con el calostro y con la leche, aunque no con mucha probabilidad, porque el calostro está dotado de una fuerte carga anticuerpo y la leche es generalmente artificial.

Ovulos y espermatozoides no se infectan jamás, como ha demostrado la transferencia de embriones, que ha dado siempre terneros negativos a pesar de la positividad de los padres, a condición de que la receptora o incubadora sea negativa. La fecundación natural raramente es causa de infección y la artificial todavía menos, aún cuando no fuese testado el toro donante.

La LEB no estaba presente en Italia antes de la última guerra; en efecto, los primeros diagnósticos son de 1948. Las razas italianas son todavía seronegativas, a menos que algún sujeto haya cohabitado con las Berrendas Negras y por tanto con las importaciones iniciadas después de la guerra.

La infección ha entrado en Italia con Carnation Sueca y con Canadiense. Hasta hace una veintena de años no existían conocimientos ni tecnología suficientes para protegernos del riesgo de las importaciones. Posteriormente, precisamente a principios de los años 70, se pudo disponer del antígeno específico utilizable para los serotest, sobre todo el gel difusión y ELISA.

En aquella ocasión se perdió un decenio antes de adoptar las seropruebas y otro decenio en planes voluntarios que acabaron por alarmar a los ganaderos que difundieron su propio material infectado en los mercados.

Entre tanto, se han hecho interesantes investigaciones serológicas que han cogido las riendas de la situación. Las investigaciones han confirmado que la infección se presenta preferentemente en las explotaciones de Berrendas Negras.

En el Véneto, hace menos de 10

años, las Berrendas Negras eran positivas en poco más del 10%, mientras que las explotaciones animales de estas razas superan el 50%. Hoy los ganaderos han recurrido autónomamente a la protección, consiguiendo reducir a la mitad la seropositividad.

ERRADICACION

¿Conviene o no conviene? Hablaremos de ello seguidamente. La erradicación indudablemente es posible, sobre todo en los establos donde los animales seropositivos no superan el tercio de los efectivos. La práctica ha demostrado que por encima de este límite puede haber retornos de positividad poco explicables. Existen dos métodos de erradicación: el lento y el rápido.

El método lento, ciertamente más engorroso pero más respetuoso con la economía y con la selección conseguida, exige las siguientes reglas:

- 1) Serotest cada seis meses.
- 2) Reagrupamiento de los bovinos seropositivos.
- 3) El grupo positivo deberá ser mantenido aparte, aunque sea en el mismo establo; así mismo deberá ser colocado en la parte más inclinada de los canales de desagüe, ordeñado en último lugar y marcado visiblemente a la atención de los obreros.
- 4) Tratamiento contra las moscas, sobre todo si se les cortan los cuernos.
- 5) Evitar el pastoreo mezclado y la estancia al aire libre durante la estancia de los tábanos.
- 6) Las agujas, tenazas de tatuaje, guantes y cualquier instrumento de corte deben ser hervidos o limpiados y esterilizados entre cada intervención sobre cada uno de los animales.
- 7) Los terneros de las vacas positivas son separados de los de las negativas.
- 8) Los terneros de las positivas son separados de las madres inmediatamente después del parto y alimentados con calostro de vacas negativas (ni demasiado jóvenes ni demasiado viejas). El calostro se conserva en congelador hasta 1-2 años, en bolsas de 2,5 litros; el ternero que en la primera mamada toma menos de 1,6-1,8 litros es tratado con una segunda dosis de calostro; no suministrar gammaglobulina

porque podría contener anticuerpos anti-LEB.

Estos terneros son serostestados a la edad de un mes; los seropositivos (infección de la placenta) son eliminados y los otros entran en el ciclo de las seropruebas semestrales; los seronegativos en la segunda prueba pueden ser juntados con los hijos de las vacas negativas.

9) Los bovinos adquiridos son serotestados dos veces con una separación de dos meses; solamente los que procedan de explotaciones ganaderas oficialmente indemnes son testados una sola vez.

10) Utilizar la fecundación artificial.

El método rápido se diferencia del lento por la inmediata eliminación de los seropositivos y simultáneamente de su descendencia impúber, independientemente de la seroprueba. El coste de las sustituciones de los infectados se compensa con ayudas especiales o bien se justifica por la exigencia de entrar en el mercado con certificado de explotación indemne concedido después de dos serotest negativos consecutivos con un intervalo de seis meses. Posteriormente el ritmo de las seropruebas puede ampliarse a un año, siempre que se mantenga la negatividad.

¿Vale la pena erradicar una infección que se convierte en enfermedad solamente en el 3 por mil de los afectados y no supone ninguna pérdida de productividad? La CEE responde afirmativamente; nosotros también, por las tres razones siguientes:

1) Los focos de infección representan un riesgo para todas las explotaciones negativas; aunque la difusión es difícil, su prevención exige siempre un comportamiento cauteloso por parte de los ganaderos, lo cual no es fácil de conseguir siempre y en todas partes.

2) La erradicación lenta se puede conseguir con pocos gastos y molestias de los planes selectivos, aunque requiere un compromiso suficiente por parte de los ganaderos.

3) La incidencia de la infección sobre la cabaña nacional es modesta; si por despreciable se hace exclusión de las Berrendas Negras.

El razonamiento y la conveniencia cambian con la adopción de la erradicación rápida.

A favor de este método tenemos la rapidez del resultado y la necesidad de constituir centros sanitariamente garantizados para la remonta de las otras explotaciones. En contra tene-

mos el coste de las sustituciones, el riesgo de que los animales eliminados acaben en el mercado y finalmente la dificultad de insertar un plan de erradicación entre otros planes precedentemente establecidos como los del saneamiento de tuberculosis y brucelosis o con fin selectivo, etcétera.

EL REGLAMENTO DE POLICIA VETERINARIA

Nacido antes de que madurásemos los conocimientos sobre la LEB, el Reglamento es sucesivamente integrado por algunas Ordenes Ministeriales, de las que la última se remonta a 15/7/82. Esta orden ha sancionado un principio profiláctico básico, que exige la negatividad serológica comprobada en los últimos treinta días antes de la introducción del bovino en la explotación. Otras disposiciones surgidas en el último decenio exigen justamente que los bovinos importados, independientemente de su documentación, sean serotestados durante la cuarentena y que los toros destinados a la monta sean igualmente documentados desde el punto de vista serológico.

La citada O. M. pierde su credibilidad al imponer graves sanciones (embargos hasta el saneamiento) a las explotaciones que tengan la desgracia de presentar un animal en el matadero con lesiones leucócicas, mientras que por el contrario la mayoría de las explotaciones ganaderas de Berrendas Negras están en las mismas condiciones epidemiológicas, pero permanecen ignoradas y tranquilas. Evidentemente ésto crea confusión y malhumor entre los ganaderos. Debemos añadir críticamente, de acuerdo con el Benazzi (El Reglamento de Policía Veterinaria de 1987), que la justa prohibición de introducir en la explotación animales sin testaje serológico sea levantada por la concesión de derogación a las Regiones.

PLAN NACIONAL PARA EL SANEAMIENTO

El Plan es voluntario, como conviene a una infección carente de signifi-



Aunque es bajo el porcentaje de animales afectados, hay que eliminar en lo posible la enfermedad.



En Italia existe un Plan Nacional contra la leucosis enzoótica bovina.

cado económico y zoonótico. El Plan está basado en la seronegatividad de la explotación, la cual obtiene el título de "Explotación Ganadera Oficialmente Indemne", después de dos serotest negativos consecutivos, con intervalo de seis meses.

El Plan añade también que el título está condicionado a la ausencia, durante los dos últimos años, de "ningún indicio clínico o anatomo-patológico referente a la LEB".

Es una observación adicional que no tiene ningún significado epidemiológico y es el fruto de una incrustación mental ligada en tiempos pasados a la sintomatología, en ausencia de las seguridades válidas de las que disponemos actualmente.

En conjunto es un plan técnicamente correcto, suficientemente claro y que satisficce las recomendaciones de la CEE.

Se trata de un método de erradicación rápido, basado en la sustitución de los animales positivos con costes relativamente elevados, considerando que estamos muy lejos del saneamiento de la Brucelosis y perdura el interés de la consolidación de los resultados conseguidos con el plan de la Tuberculosis.

De todas formas la escasa adhesión de los ganaderos hace prever, al menos hasta ahora, que los costes serán menos altos que los previstos. En nuestra opinión, el Estado podía ofrecer a los ganaderos su colaboración gratuita, aún para la adop-

ción de un método lento de saneamiento, sin recurrir a embargos o a otras medidas rigurosas. El método lento pretende más participación por parte de los ganaderos y esto mejoraría su conciencia sanitaria. Así mismo evitaría la introducción en las explotaciones de animales del exterior, que siempre es fuente de pérdidas.

El Plan del Estado, como ya hemos dicho, es un buen plan, pero es voluntario y como tal corre el riesgo de inconsistencia. Probablemente, modificando el art. 9 de la O. M. 15/7/82 y dando la facultad de vender los animales de remonta solamente a las explotaciones oficialmente indemnes de la LEB, se llegaría a un buen núcleo de explotaciones con toda certeza negativas; las otras explotaciones mejorarían el camino trabajando con la paciencia y la colaboración del Servicio Veterinario hasta alcanzar un nivel de saneamiento, fuera del cual se hace conveniente el saneamiento obligatorio.

A este propósito queremos llamar la atención sobre el Plan de la Región Véneto, de fecha febrero de 1989. El plan está dotado de una gran verdad-novedad; los animales de reproducción adquiridos por las explotaciones regionales deben provenir sólo de explotaciones oficialmente indemnes, estén éstos situados dentro o fuera de los confines regionales.

Bloqueada de esta forma la circulación de los animales LEB positivos o potencialmente positivos: bien identificadas las

fuentes de circulación del ganado de reproducción; fuertemente estimulado el interés de saneamiento de las mejores explotaciones para poder vender, ¿qué importancia puede tener que algún establo siga siendo positivo para la LEB, una vez que es puesto en la condición de no poder difundir el virus más allá de sus propios confines?

Algunos directores de Institutos Zooprofilácticos (Gagliardi, Gualandi, Rossi) hicieron un pronunciamiento de esta índole sobre el progreso veterinario en 1982, lo que viene a significar que la verdad no ha sido jamás dicha del todo en vano.

Otra notable innovación regional consiste en permitir planes de erradicación más elásticos que el previsto por el Estado; aunque, después, la redacción del plan regional pone límites a la continuación de los positivos en la explotación (dos años que son pocos para explotaciones que tienen material genético de renombre).

Después del debido reconocimiento de los valores innovadores del decreto regional, permítasenos mirar el reverso de la medalla, donde encontramos superabundancia de burocracia, a veces incluso engorrosa, en vez de concisión, claridad y tolerancia, que representan a los ojos de los ganaderos mayor compromiso en colaborar que en ejercer la autoridad.