

# Tuberculosis bovina en España: pasado y presente (I)

Agustín Rico Mansilla. Dr. en Veterinaria.

Cátedra de Producciones Animales-ETSIA. Servicio de Prod. y Sanidad Animal-CAM

**L**a tuberculosis bovina es un proceso infecto-contagioso, de etiología bacteriana, caracterizado por su curso crónico y por la aparición, en diversos órganos de los animales enfermos, de lesiones típicas denominadas «tubérculos» o «nódulos tuberculosos». Por su cronicidad, suele afectar a animales adultos, sobre todo vacas lecheras, siendo menos receptibles los bovinos menores de tres años de edad.

Como etiología nosológica presenta dos rasgos fundamentales: a) Su calidad de zoonosis, es decir, transmisibilidad a la especie humana, y b) una importancia económica muy considerable, al provocar cuantiosas pérdidas, especialmente por decomiso de las canales. Ambos aspectos han determinado su inclusión en la lista de enfermedades «de declaración obligatoria», publicada en España hace más de 40 años con motivo de la promulgación de la Ley de Epizootias (20 de diciembre de 1952, BOE 23-12-52).

En lo que respecta a su agente etiológico, recuérdese que del *Mycobacterium tuberculosis* se han detectado tres tipos: 1) Humano, patógeno para nuestra especie y, además, para la bovina, porcina y carnívoros; 2) Bovino, cuyas especies sensibles son la bovina, humana, porcina y equina, y 3) Aviar, peligroso para las aves, la especie porcina y, en mucha menor medida, la humana. Esta pluralidad de presentaciones explica su fácil contagio interespecífico y, desde el punto de vista epizootico, su condición de zoonosis.

## CONTROL Y ERRADICACION: LEGISLACION

Es bien sabido que, desde su conocimiento y diagnóstico, la tuberculosis ha sido una de las enfermedades clave en la patología del ganado bovino español. Se ha mantenido endémica hasta el momento actual, en el que ya



La tuberculosis bovina provoca cuantiosas pérdidas al ganadero, especialmente por decomisos de las canales.

parece posible plantear seriamente su erradicación definitiva.

Por razones obvias, vamos a dividir cronológicamente el presente análisis en dos etapas, cuya frontera lógica es el ingreso de España en la CEE el 1 de enero de 1986, acontecimiento que ha supuesto un importantísimo estímulo para la sensibilización del sector ganadero ante un problema latente de nuestra cabaña bovina.

## Antes del ingreso de la CEE

Aunque en ciertas zonas (Santander y provincias vascongadas, según la nomenclatura de entonces) ya se diseñaron planes de lucha contra la tuberculosis bovina en fecha tan lejana como 1952, puede decirse que hasta 1958 no cabe consignar una clara preocupación oficial sobre la necesidad de un esfuerzo común. En aquel tiempo, los porcentajes de positividad existentes en España eran similares a los detectados en el resto de países que integran la llamada Europa Occidental. Sin embar-

go, 20 años después (1978), cuando estos países habían avanzado sensiblemente hacia la erradicación de la tuberculosis, en España, salvo excepciones, los progresos habían sido mínimos. Para explicar, al menos en parte, este fracaso se han señalado dos causas:

1. Financiación escasa y discontinua, insuficiente para cubrir las necesidades económicas de un plan riguroso de erradicación.
2. Nula colaboración del estamento ganadero, que no se sentía suficientemente motivado ni interesado por programas impuestos desde la Administración.

Como vamos a ver, 1978 es un año crucial; la lucha contra

la tuberculosis y la brucelosis se intensifica al fijarse nuevas normas legales. Pero, independientemente de los comentarios que puedan sugerir las disposiciones promulgadas sobre el tema que nos ocupa, debe recordarse una diferencia fundamental existente entre la década de los 70 y la de los 80: la aparición del llamado «Estado de las Autonomías». Así, hasta 1980 aproximadamente, la legislación sobre Campañas de Saneamiento Ganadero (CSG) emana en exclusiva del Gobierno Central y su cumplimiento suele tener carácter voluntario; sin embargo, a partir de ese año se potencian programas de saneamiento con intervención de los gobiernos autonómicos, consiguiéndose incrementar la colaboración activa del ganadero, de tal modo que se llegan a declarar obligatorias cuando el porcentaje de participación alcanza un determinado nivel (70-80%).

## 1978: NORMAS PARA EL DESARROLLO DE LAS CSG

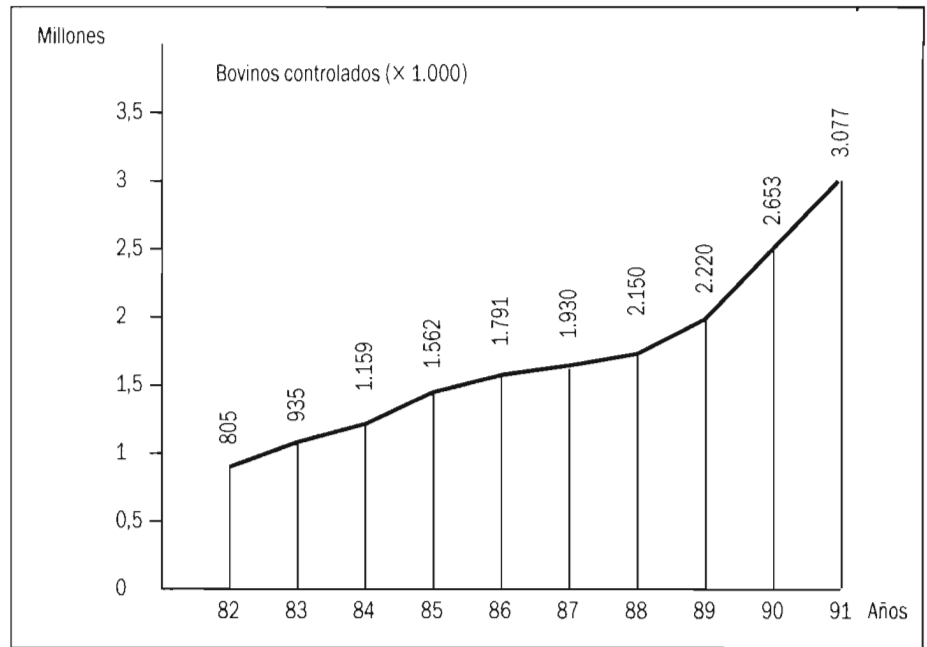
En ese año, el Ministerio de Agricultura promulga una Orden (25-11.78,

BOE 15-12-78) en la que se fijan las normas básicas por las que deberán regirse las CSG en todo el territorio nacional. De acuerdo con su articulado:

1. Se fijan dos enfermedades preferentes: la tuberculosis en ganado bovino y la brucelosis en bovino, ovino y caprino, bien entendido que en bovino se efectuará simultáneamente contra ambas enfermedades.

2. Se establecen las siguientes bases generales de lucha sanitaria:

- Se promoverá la participación activa de los ganaderos mediante campañas de divulgación a cargo de los servicios dependientes del Ministerio de Agricultura, cámaras agrarias y cuantos organismos y entidades deseen colaborar.
- Será obligatoria la identificación individual de los animales que se sometan a planes de saneamiento (crotal o marca en la oreja).
- El diagnóstico de la tuberculosis se efectuará mediante la prueba intradérmica de tuberculina.
- Se confeccionará una ficha técnico-sanitaria de cada explotación saneada, según modelo diseñado por la Dirección General de la Producción Agraria (DGPA).
- Se deja libertad a los jefes provinciales de Producción Animal (PA) para proponer las medidas de saneamiento que deben ponerse en práctica en cada caso, de acuerdo con los resueltos diagnósticos y con el asesoramiento de los directores de los laboratorios de Sanidad Animal. No obstante, la DGPA, a través de la Subdirección General de Sanidad Animal, se reserva la aprobación definitiva de los planes propuestos por las jefaturas provinciales.
- La ejecución práctica de las CSG se basará en los 4 puntos siguientes:
  - a) Sacrificio de todos los animales tuberculina-positivos en mataderos oficialmente autorizados.
  - b) Los ganaderos a los que se imponga el sacrificio obligatorio de sus bovinos, percibirán las indemnizaciones correspondientes, según baremo aprobado por la DGPA.
  - c) Como medidas complementarias, los ganaderos deberán mejorar la higiene de sus explotaciones y proceder a la desinfección, desinsectación y desratización de



**Fig. 1. Tuberculosis Bovina: Evolución (1982-1991) del número de animales controlados. Fuente: MAPA, 1992.**

las mismas con productos adecuados, si es posible subvencionados por la citada DGPA.

- d) Las explotaciones saneadas se repoblarán con animales sanos, es decir, sometidos a dos pruebas diagnósticas consecutivas con resultado negativo.
3. Se posibilita la actuación en 4 niveles distintos:
- a) Programas nacionales.
  - b) Programas de aplicación exclusiva en «áreas de saneamiento» (municipios y comarcas donde se ha actuado previamente).
  - c) Programas específicos para explotaciones selectas (ganaderías diplomadas, de salud comprobada, etc.).
  - d) Programas concertados entre la Administración y agrupaciones del sector.
4. Se considera imprescindible la colaboración de los ganaderos. Para estimularla, se contemplan los siguientes beneficios a las explotaciones saneadas:
- a) Preferencias en la concesión de auxilios, créditos y subvenciones oficiales.
  - b) Tratamiento preferente en futuras reestructuraciones.
  - c) Exclusividad en las importaciones de ganado selecto.

**Ingreso en la CEE**

España ingresa en la CEE el 1 de enero de 1986, lo que equivale a for-

mar parte de un colectivo de países que desean poner en práctica una Política Agraria Común (PAC), cuyo objetivo es conseguir la Unidad de Mercado mediante la supresión de todo tipo de «barreras técnicas» y de controles en fronteras. Es evidente que, desde esta perspectiva, resulta imprescindible armonizar las respectivas legislaciones sanitarias nacionales en lo que respecta a enfermedades, es decir, que el sector ganadero de todos los países miembros alcance un nivel sanitario semejante.

¿Cuál era la legislación comunitaria en materia de tuberculosis bovina? Aunque, a primera vista, la respuesta a tal pregunta podría interpretarse como extraña en un tema limitado a nuestro país, no lo es si consideramos que ha condicionado todas las disposiciones publicadas en España sobre erradicación de tuberculosis a partir de 1986. Por tanto, nos parece conveniente, e incluso necesario, revisar someramente las directrices de la CEE.

**LEGISLACION COMUNITARIA SOBRE ERRADICACION DE LA TUBERCULOSIS BOVINA**

El 17 de mayo de 1977, la CEE promulga la Directiva 77/391, cuyo objetivo es aplicar las medidas necesarias para conseguir la erradicación de la tuberculosis, brucelosis y leucosis bovi-



nas, mejorando así la situación sanitaria del censo vacuno comunitario. Dentro de este contexto, establece (Art. 3) que todos los Estados miembros no libres de tuberculosis bovina deberán elaborar un plan acelerado de erradicación de dicha enfermedad de su territorio nacional. Este plan incluirá las medidas necesarias para que, al término de su aplicación, se considere a los efectivos bovinos «oficialmente indemnes de tuberculosis». Una vez logrado el objetivo propuesto, se tomarán las medidas adecuadas para prevenir su reaparición. Es importante destacar dos aspectos:

1. El plazo de ejecución será de tres años (Art. 6).
2. Los Estados miembros se beneficiarán de ayudas económicas con cargo al FEOGA (Art. 7).

Siete meses después (13 de diciembre de 1977), la CEE hace pública la Directiva 78/52 en la que se enumeran los criterios aplicables a los planes nacionales de erradicación acelerada de las tres enfermedades bovinas consideradas de interés preferente. Se establecen cuatro criterios básicos:

1. Ampliación del censo bovino objeto de medidas de erradicación.
2. Indemnización adecuada a los ganaderos afectados.
3. Mejora de las condiciones de funcionamiento de los laboratorios y de las técnicas de análisis.
4. Continuidad en la lucha.

Con respecto a la tuberculosis se determina que:

- Su diagnóstico o simple sospecha será objeto de notificación inmediata, prohibiéndose todo tipo de vacunación y tratamiento terapéutico.
- Toda explotación donde se haya detectado un animal enfermo o sospechoso se mantendrá bajo vigilancia oficial decretándose la inmovilización de todos los bovinos y el marcado y consecutivo aislamiento de los enfermos dentro de la explotación afectada hasta su envío al matadero. El resto será sometido a pruebas diagnósticas; los tuberculina-positivos serán, igualmente, aislados y sacrificados.
- La leche procedente de hembras positivas se utilizará únicamente para alimentar a los terneros de la explotación previo tratamiento térmico adecuado. Sólo podrán destinarse al consumo humano a través de industrias lácteas donde recibirán el preceptivo tratamiento higienizador.
- Las canales y despojos procedentes de bovinos enfermos podrán destinarse a la alimentación de animales después de ser sometidos al tratamiento correspondiente.
- Todas las industrias de transformación de animales muertos deberán estar controladas de modo que se garantice la inocuidad del producto fabricado.

- El estiércol se almacenará fuera del alcance de otros animales y será rociado con un desinfectante adecuado. El mismo tratamiento se aplicará en el caso de cualquier líquido procedente de alojamientos u otros locales de las explotaciones afectas.
- Todos los animales tuberculina-positivos serán sacrificados, bajo control oficial, en el plazo máximo de 30 días a partir de su notificación. Este plazo podrá ampliarse hasta 90 días en dos casos concretos: 1) hembras gestantes, y 2) limitaciones en la capacidad de los mataderos.
- Después del sacrificio de los animales, los alojamientos, medios de transporte y equipamiento serán limpiados y desinfectados bajo control de un veterinario oficial.
- Se efectuarán pruebas diagnósticas a todos los bovinos presumiblemente sanos con objeto de confirmar la eliminación de la enfermedad, no repoblando la explotación hasta que todos los animales de más de 6 semanas de edad hayan resultado negativos en dos pruebas diagnósticas sucesivas.
- En todos los Estados miembros, la prueba de tuberculinización intradérmica se efectuará, al menos cada 6 meses, en todos los bovinos de más de 6 semanas pertenecientes a ganaderías que no ostenten todavía el título de «oficialmente indemnes de tuberculosis».

El 22 de diciembre de 1986 (Decisión 87/58) a la vista de los buenos resultados obtenidos con la aplicación de las Directivas 77/391 y 78/52, la Comisión de las CEE estima necesario actuar de forma similar sobre los censos bovinos de España y Portugal, países ingresados ese año. Consecuentemente, todo el ganado vacuno de la Península Ibérica deberá ser objeto de planes de erradicación de acuerdo con las normas que ya conocemos y con ayuda financieras de la CEE durante los tres años previstos para el plan, tanto para su ejecución como para compensar el sacrificio de los animales (72,5 ECUS por vaca y 36,25 ECUS por cualquier otra res bovina).

Finalmente, el 15 de mayo de 1987 (Decisión 87/292) la Comisión de las CEE aprueba los Planes de Erradicación Acelerada de tuberculosis y bru-

DIARRREAS NEONATALES • SINDROME MMA  
 ENFERMEDAD DE LOS EDEMAS • MASTITIS  
 COLIBACILARES • DIARRREAS DEL DESTETE  
 GASTROENTERITIS COLIBACILARES • CISTITIS  
 SEPTICEMIAS • TOXEMIAS • NEFRITIS  
 DIARRREAS NEONATALES • SINDROME MMA  
 ENFERMEDAD DE LOS EDEMAS • MASTITIS  
 COLIBACILARES • DIARRREAS DEL DESTETE  
 GASTROENTERITIS COLIBACILARES • CISTITIS  
 SEPTICEMIAS • TOXEMIAS • NEFRITIS  
 DIARRREAS NEONATALES • SINDROME MMA  
 ENFERMEDAD DE LOS EDEMAS • MASTITIS  
 COLIBACILARES • DIARRREAS DEL DESTETE  
 GASTROENTERITIS COLIBACILARES • CISTITIS



# COLIBACILOSIS

La *Escherichia Coli*, germen Gram-negativo, es tal vez el peor enemigo de una explotación ganadera, por las enfermedades que provoca, la frecuencia con que lo hace y las pérdidas económicas que ocasiona.

Baytril, fruto de la investigación Bayer, es seguramente el peor enemigo de la *Escherichia Coli*... en todas sus cepas.

Nuestro prestigio,  
 ganado con salud



Instituto Bayer de Terapéutica Experimental, S.A.  
 La Forja, 54-56 - Tel. (93) 637 05 10  
 08840 VILADECANS (Barcelona)

celosis presentados por España, al considerar que se adaptan a las Directivas 77/391 y 78/52.

**Después del ingreso en la CEE**

La Orden de 25-11-78 había establecido ya las bases generales para la realización de las CSG en todo el territorio nacional. En 1986, la incorporación de España a la CEE hace necesario armonizar la normativa incluida en aquella Orden con lo dispuesto en la Directiva 78/52/CEE. Consecuentemente, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación vuelve a enriquecer nuestro acervo legislativo con una nueva Orden.

**1986: NORMAS PARA LA ERRADICACION DE LA TUBERCULOSIS, BRUCELOSIS Y LEUCOSIS BOVINAS EN ESPAÑA**

Por la Orden de 28 de febrero de 1986 (BOE 01-03-86) nuestro país se adhiere a los Programas de Erradicación Acelerada promocionados por la CEE y respaldados por ayudas económicas con cargo al FEOGA. De su articulado cabe destacar los siguientes puntos:

- La Directiva Comunitaria 78/52 se considera de obligado cumplimiento en toda España.
- Se amplía a la leucosis enzoótica el Plan Nacional de Erradicación de enfermedades bovinas.
- La intradermotuberculinización se hace obligatoria para todos los bovinos de edad superior a 6 semanas, prohibiéndose cualquier tratamiento terapéutico o profiláctico. La distribución de tuberculina se realizará exclusivamente y con carácter gratuito por los servicios oficiales de

Sanidad Animal de las CCAA, quedando prohibidas su comercialización y venta.

- Todos los animales tuberculina-positivos serán identificados y sacrificados y las explotaciones repobladas, según las normas ya expuestas en la Directiva 78/52/CEE.
- Los ganaderos afectados tendrán derecho a percibir la correspondiente indemnización.

**LEGISLACION COMPLEMENTARIA**

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) promulga un Real Decreto el 25 de abril de 1986, con el fin de fijar la relación de enfermedades animales «de declaración obligatoria» y la normativa para su notificación. De acuerdo con su contenido, la tuberculosis continúa incluida en ese grupo, por lo que las CCAA están obligadas a comunicar al MAPA, dentro de las primeras 24 horas, la aparición de cualquier brote para su ratificación estatal y su notificación ulterior a la CEE.

Un segundo Real Decreto (379/87, BOE 18-03-87) intenta armonizar la normativa española sobre calificación sanitaria de explotaciones bovinas (Reglamento de Epizootías 04-02-55) con lo dispuesto en la Directiva Comunitaria 64/432. En lo que respecta a la enfermedad que nos ocupa, se crea la calificación de explotación oficialmente indemne de tuberculosis. Dicho título se otorgará cuando:

- a) Todos los bovinos de la explotación se encuentren exentos de signos clínicos de tuberculosis.
- b) Todos los bovinos de más de 6 semanas de edad hayan dado reacción negativa, al menos, en dos

pruebas de intradermotuberculinización consecutivas, efectuadas con un intervalo de 6 meses.

- c) Se practiquen controles anuales sobre todos los efectivos con edad superior a 6 semanas.
- d) La introducción de bovinos en la explotación se limite a animales procedentes de otra con esa calificación.

Una Orden de 9 de febrero de 1990 (BOE 14-02-90) establece medidas complementarias en CSG:

- Se hace obligatoria la identificación mediante crotal metálico, se incluirá la sigla correspondiente a la provincia de origen y una numeración adecuada.
- El sacrificio de los animales tuberculina-positivos sólo podrá realizarse en mataderos autorizados por los órganos competentes de las CCAA. Una vez sacrificados, se recogerán los crotales de identificación para su destrucción posterior.
- El traslado al matadero requerirá el amparo de un documento sanitario específico («conduce»), cumplimentado por los órganos competentes en materia de Sanidad Animal.
- A partir del 1 de enero de 1991, la asistencia a ferias y mercados se limita al ganado bovino lechero controlado con resultados negativos, y a partir del 1 de enero de 1992 se tomará idéntica medida con el ganado bovino de aptitud carne.
- Se considerará preceptiva la confección de una «ficha de establo», donde se anotarán todos los datos relativos a la realización de CSG con indicación de fechas y resultados.
- El baremo de indemnización se expone en el cuadro I.
- Las reses sacrificadas fuera del plazo fijado sufrirán una penalización del 15% del valor asignado por baremo. En caso de lesiones graves se reducirá el valor entre un 20 y un 80%, según número y gravedad de las mismas.
- Si alguno de los animales fuese objeto de decomiso total por parte de la inspección veterinaria del matadero, el ganadero se le abonará un precio de 190 ptas./kg canal, además de la indemnización obtenida por el sacrificio obligatorio.

**Cuadro I**

**Baremo para indemnización por sacrificio de ganado vacuno en enfermedades objeto de campañas de S. G.**

Hembras de 2 a 6 años de edad en producción láctea o 9 en producción de carne.	Hembras de más edad	Machos de cualquier edad y hembras menores de 24 meses.
A	B	C
70.000	65.000	52.000

Fuente: Orden 09-02-90 (cantidades expresadas en pesetas).