



# La tuberculosis en nuestros campos

## Una Barrera para la Comercialización

*La tuberculosis en los rodeos provoca graves problemas tanto para los bovinos como para el hombre contagiado, produciendo además grandes pérdidas económicas. Por esta razón requiere de los productores un trabajo responsable para erradicarla de su empresa*

■ Dres. Sergio Garbaccio y Jorge Pereira  
 Instituto de Patobiología,  
 INTA Castelar

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa, cuyo agente causal es una bacteria perteneciente al género *Mycobacterium*. Esta noxa es de curso crónico, es decir, la presencia de signos clínicos evidentes se observan con el transcurso del tiempo.

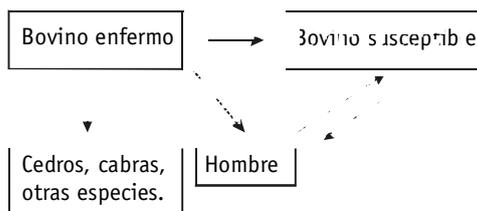
El agente de la tuberculosis humana, cuyo nombre es *Mycobacterium tuberculosis*, es un pariente directo de aquel agente que protagoniza la enfermedad en nuestros rodeos y afecta además a otras especies animales: *Mycobacterium bovis*.

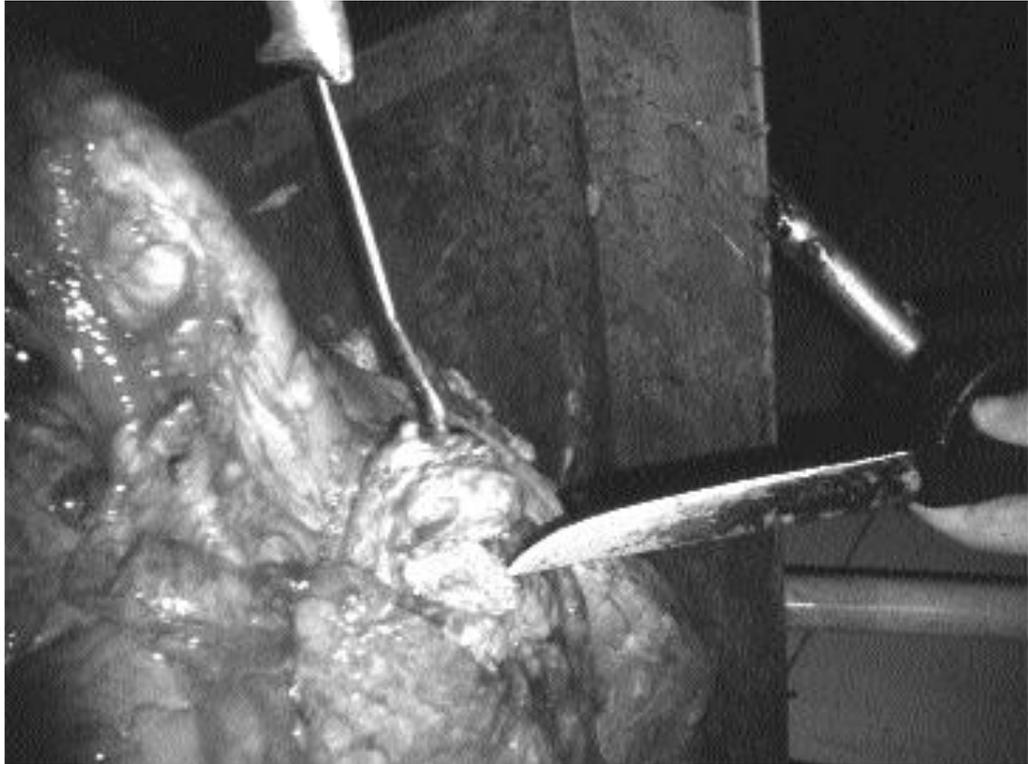
Desde el punto de vista de la zoonosis (transmisión de los animales al hombre), la importancia de *M. bovis* como agente causal de la tuberculosis en humanos, fue decayendo con el correr del tiempo y de manera significativa, a partir de la década del cincuenta con el advenimiento de la pasteurización y posterior obligatoriedad de ser incluida como condición en la comercialización de leche y subproductos.

La Organización Mundial de la Salud estimó que de los casos de tuberculosis en humanos, solo un 2% tiene como agente causal al *M. bovis*. En nuestro país, la prevalencia es de 1.2%, siendo Santa Fe la provincia que presenta el mayor número de casos reportados ocasionados por *M. bovis* (6%) en grupo de riesgo, asociándose en general a los trabajos de riesgo: en el trabajo diario a campo o en el manipuleo en frigorífico de animales problemas.



En estos casos, la transmisión del agente se produce a través del estrecho contacto del operador con el animal (tambo, frigorífico), penetrando el microorganismo principalmente por vía respiratoria o en los niños a través de la vía digestiva, por el consumo de leche cruda.





#### LA TB BOVINA EN ARGENTINA

En 1999 fue lanzado en nuestro país el "Programa Nacional de Control y Erradicación de Brucelosis y Tuberculosis (Resolución 115/99). La misma se basa en la técnica tuberculínica PPD para emitir un resultado oficial, obteniendo el status de "Establecimiento Libre", luego de tres análisis consecutivos negativos en un lapso de 60/90 días entre pruebas.

Según datos oficiales, se encuentra registrados en el país un total de 3114 establecimientos libres, siendo en 367 de los casos establecimientos de carne y en 2747 lecheros. Estos valores resultan importantes, teniendo en cuenta que en el año 1995 solo había 44 rodeos libres.

Con respecto a la TB en cerdos; en 1969 se registraba en de faena, una prevalencia del 8.4%, pasando a ser de 0.6% en 1999.

#### ¿CÓMO INDIVIDUALIZAR UN ANIMAL PROBLEMA?

Lamentablemente la respuesta no es tan sen-

cilla debido a que en general pasa mucho tiempo hasta que el animal desarrolle signos clínicos de enfermedad: enflaquecimiento progresivo con complicaciones respiratorias (tos, agitación en los movimientos diarios, disminución del apetito).

Es usual hallar un animal problema, el cual no presenta ningún indicio de compromiso con la enfermedad y más aún para sorpresa de todos, se asocia con un animal de alta producción de leche o un animal con muy buena ganancia de peso diaria.

Ante esta dificultad, más allá de que los hallazgos clínicos sean de suma utilidad para orientar el diagnóstico; la individualización del animal problema se realiza en el campo a través de la prueba tuberculínica PPD como única herramienta diagnóstica, llevada a cabo por un profesional oficialmente acreditado.

#### ¿QUÉ SE DEBE HACER ?

Un animal infectado es aquel en el cual, el microorganismo ingresó con el objeto de colonizar y multiplicarse. Un animal enfermo



es aquel donde la bacteria no solo ingresó sino que además sobrelleva la batalla contra el sistema de defensa y pone en riesgo el funcionamiento normal de los distintos sistemas del bovino (en especial el sistema respiratorio). El animal infectado puede permanecer por el resto de su vida en perfecto concubinato con la bacteria y jamás progresar a un cuadro más grave (enfermedad); pero es muy posible que en algún momento de la vida se produzca una disminución de las defensas (situación estresante, otra enfermedad concomitante, etc.) y progrese a enfermedad siendo un potencial diseminador del microorganismo.

La técnica tuberculínica PPD, si bien detecta el animal como positivo, no es capaz de diferenciar aquel bovino infectado del enfermo. Esto en parte, explica el por qué, animales descartado PPD+, no necesariamente presentan lesiones aparentes en la faena.

Ante la duda de si el animal esta enfermo o infectado, o que este último progrese a enfermo con el tiempo; el animal PPD + es tenido en cuenta como un animal problema y debe ser eliminado de nuestros campos de inmediato.

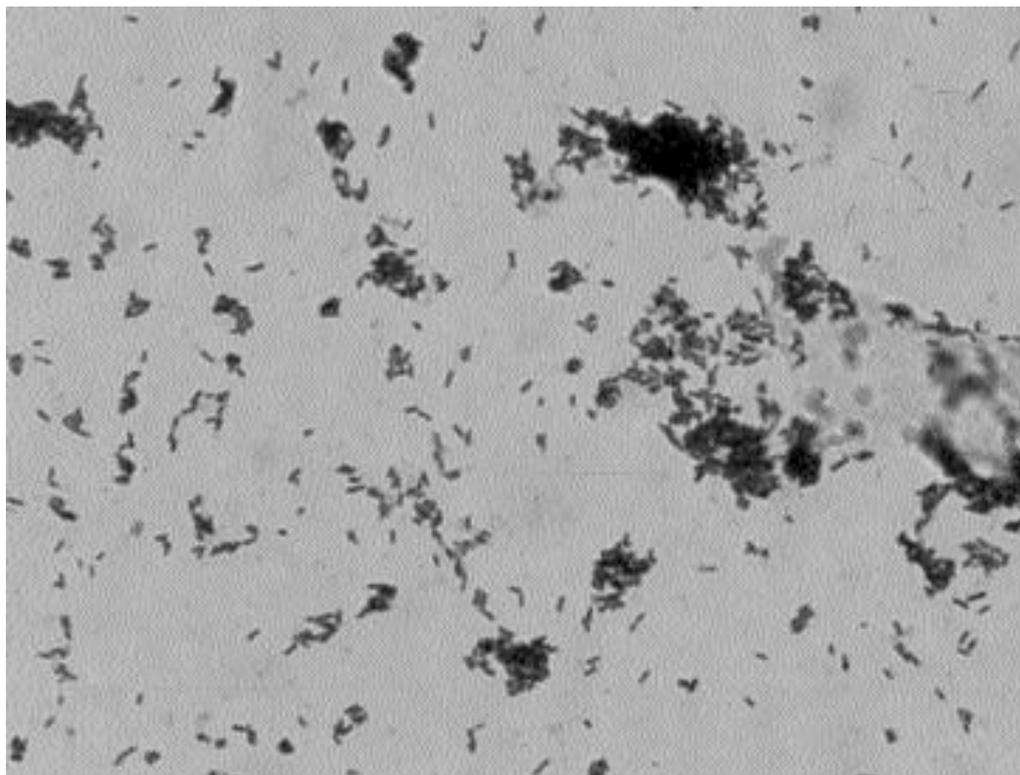
En caso de establecimientos con una alta prevalencia y con una incapacidad para la eliminación inmediata de todo los animales positivos, pueden establecerse medidas de manejo alternativas (lazaretos, ser ordeñadas como grupo aparte y al finalizar el tambo se realiza la desinfección de la máquina), hasta que paulatinamente puedan ser descartados. Esto sin lugar a duda, requiere de un trabajo sumamente responsable por parte del productor si es que realmente quiere erradicar la enfermedad de su predio.

#### PÉRDIDAS QUE NO SE VEN

La enfermedad prevalece más en rodeos lecheros que en los rodeos de carne debido a las características propias de cada tipo de explotación; como por ejemplo, mayor vida productiva y más estrecho contacto.

Las pérdidas que ocasiona pasan desapercibidas o son subestimadas, tal vez por inapariencia de los signos o necesidad de tiempo para que los mismos se observen. Pérdidas de peso y leche (en mayor o menor medida), es el saldo que deja la estadía de este microorganismo en nuestros campos.





Un estudio realizado en el país, estimó que la tuberculosis provoca una pérdida aproximada de 63 millones de dólares por año y la incapacidad de acceder a mercados internacionales al transformarse en una barrera para la comercialización.

COMENTARIOS FINALES

- Esta enfermedad debe considerarse no sólo desde un enfoque económico-productivo, sino fundamentalmente desde el aspecto zoonótico de la enfermedad y su impacto en la salud pública.
- Se puede prevenir la transmisión al hombre, al trabajar con rodeos sanos y libres de la

enfermedad y evitando el consumo de leche sin pasteurizar.

- El control y la erradicación es posible utilizando la prueba tuberculínica como herramienta diagnóstica complementada con medidas de manejo.

Liberar los rodeos de la tuberculosis bovina cumpliéndose las etapas sucesivas hasta su erradicación, redundará en un incremento en la calidad de vida de la población y acrecentará la eficiencia productiva de los rodeos, con la obtención de productos lácteos y cárneos de alta calidad, que ubicarían al país en una situación competitiva más favorable en el mercado internacional. ●

**Referencias**

Acha P, Szyfres B. 1997. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Segunda Edición: 98-110  
 Antognoli, M.C. 1998. Tuberculosis bovina en guacheras. Vet. Arg. Vol XV. N° 149: 631-636.  
 Nader, A. 1988. Estimación de pérdidas de producción por TB bovina en un rodeo lechero. Rev. Med. Vet. (BA) 69: 36.  
 Senasa. 1999. Manual de procedimiento Tuberculosis Bovina.