

ESTUDIO DE LESIONES SIMILARES A TUBERCULOSIS EN BOVINOS DEL URUGUAY

ERRICO, F.
PERDOMO, E.
BERMUDEZ, J.
PAULLIER, C.
BARRIOLA, J.

Médicos Veterinarios, Técnicos del Centro de Investigaciones Veterinarias "Miguel C. Rubino", Casilla de Correo 177, Montevideo, Uruguay.

RESUMEN

Se efectuó una encuesta microbiológica e histopatológica sobre lesiones similares a tuberculosis encontradas en la Inspección Veterinaria de mataderos.

*Se encontró que solamente 47 de las 186 lesiones estudiadas fueron causadas por *Mycobacterium tuberculosis*, respondiendo el resto a otras causas.*

Se discuten los resultados, se hacen recomendaciones y se propone una metodología diagnóstica.

Veterinaria, 72: 21-24, 1980

INTRODUCCION

El estudio histopatológico y bacteriológico de lesiones diagnosticadas macroscópicamente en playas de faena como tuberculosis, muestra que gran parte responde a causas diferentes de *Mycobacterium tuberculosis*. Ante la imposibilidad de establecer un diagnóstico certero basado solamente en el aspecto macroscópico de dichas lesiones, se les ha denominado "lesiones similares a las tuberculosas" (1) (2) (6) (10).

La complementación del diagnóstico macroscópico por el Laboratorio adquiere gran importancia cuando un país entra en la etapa de controlar o erradicar la tuberculosis. Mediante su aplicación, se logra confirmar pruebas tuberculínicas efectua-

das en el campo así como comprobar nuevos focos, constituyendo un método eficiente y económico (5) (7) (8) (9).

MATERIALES Y METODOS

Muestra:

Los materiales que presentaban "lesiones similares a las tuberculosas" fueron colectados por inspectores veterinarios en playas de faena y remitidos al Laboratorio en recipientes estériles y refrigerados, acompañados de un protocolo donde figuraba: nombre del establecimiento de faena; nombre del inspector veterinario; nombre del remitente del ganado; edad; sexo y raza del bovino; órganos donde se asentaban las lesiones.

Los materiales fueron colectados durante los años 1973-1978.

Procesamiento:

Al arribo al Laboratorio, se seleccionaron de cada lesión muestras para estudio bacteriológico e histopatológico.

Histopatología:

Los trozos de las lesiones fueron fijados en formol al 10%, en la relación de una parte de órgano por diez de fijador.

Luego del montaje de los cortes se efectuaron las siguientes coloraciones: Gram, Ziehl Neelsen, hematoxilina-eosina, Grocott y P.A.S.

Bacteriología:

Se efectuó solamente estudio de *Mycobacterium* spp. Los trozos de órganos fueron tratados con hipoclorito de sodio (1000 ppm) y vueltos a tratar al día siguiente, siguiéndose luego el procedimiento descrito por Lesslie (4).

Se sembraron 2 tubos de Lowestein Jensen y 2 tubos de Stonebrick por cada órgano con lesiones, incubándose a 37° C durante 8 semanas.

Los *Mycobacterium* spp. aislados fueron enviados al Centro Panamericano de Zoonosis para tipificar.

RESULTADOS

En el Cuadro 1 se muestra la distribución de las causas etiológicas de las 186 lesiones estudiadas, las que fueron diagnosticadas macroscópicamente como tuberculosis. De ellas sólo 30 son diagnosticadas histopatológicamente como tuberculosis y 17 como sospechosas de serlo (granulomas similares, pero donde no se observan bacilos ácido-alcohol resistentes; el resto obedece a otras causas que se detallan en el Cuadro 2).

En el Cuadro 2 se clasifican las lesiones tumorales diagnosticadas macroscópicamente como tuberculosis.

En el Cuadro 3 se observa la distribución de los aislamientos de *Mycobacterium bovis* en lesiones con diagnóstico his-

Cuadro 1
Estudio histopatológico de 186 lesiones sospechosas de ser Tuberculosis al examen macroscópico.

DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO	No. CASOS	%
Tuberculosis*	30	16,1
Granuloma similar a los tuberculosos**	17	9,2
Actinomicosis	31	16,7
Actinobacilosis	15	8,0
Tumores	36	19,4
Granuloma parasitario	13	7,0
Granuloma micótico	3	1,6
Abscesos	41	22,0

* Lesión tuberculosa con presencia de bacilos ácido-alcohol resistentes.

** Granuloma similar a los tuberculosos. No se observan bacilos ácido-alcohol resistentes.

Cuadro 2
Distribución de las lesiones tumorales.

DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO	No. CASOS	%
Carcinoma de células escamosas	13	36,2
<i>Retículo linfo-sarcoma:</i>		
<i>Sarcoma</i> - Hemangio-retículo-sarcoma	2	5,6
<i>Sarcoma</i> - Linfosarcoma	15	41,67
Adenocarcinoma	3	8,4
Carcinoma de canalículos biliares	1	2,7
Mesotelioma	1	2,7
Melanoma	1	2,7
TOTAL	36	100

Cuadro 3

Aislamiento de *Mycobacterium bovis*, discriminado de acuerdo al diagnóstico histopatológico.

DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO	AISLAMIENTOS		TOTAL
	POSITIVO	NEGATIVO	
Tuberculosis *	30 (100%)	0 (100%)	30 (100%)
Granuloma similar a los tuberculosos **	12 (70,6%)	5 (29,4%)	17 (100%)
TOTAL	42 (89,4%)	5 (10,6%)	47 (100%)

* Lesión tuberculosa con presencia de bacilos ácido-alcohol resistentes.

** Granuloma similar a los tuberculosos. No se observan bacilos ácido-alcohol resistentes.

topatológico de tuberculosis y en lesiones sospechosas de serlo. Sobre 47 materiales se aislaron 42 cepas, correspondiendo 30 aislamientos a los primeros y 12 a los segundos.

La única especie de *Mycobacterium* que se aisló fue *Mycobacterium bovis*.

DISCUSION

Los resultados muestran la participación de otros agentes en la etiología de las lesiones clasificadas macroscópicamente como tuberculosis, hecho ya señalado por otros autores (1) (2) (6).

Lo expuesto no significa que la gestión del veterinario inspector sea errónea, ya que la mayoría de las lesiones estudiadas responden a procesos necrobióticos de coloración amarillenta o a lesiones caseosas, caseo-calcáreas o calcáreas, las que macroscópicamente son indiferenciables de las tuberculosas (2).

Queremos destacar dentro de ellas algunos tumores y granulomas parasitarios; dentro de los primeros cabría citar el carcinoma de células escamosas, especialmen-

te las metástasis ganglionares y, en el segundo grupo, granulomas parasitarios de asiento ganglionar clasificados como lesión similar a la de pentastomiasis (1) (2) (6) (10).

El correcto diagnóstico de los decomisos clasificados como tuberculosis tendrá gran importancia cuando el país entre en la campaña de erradicación, ya que permitirá aplicar el método del "trace back" el que, en condiciones de baja prevalencia, es el más eficiente en detectar reactores (7) (8) (9).

Cuando se estudien reactores a la tuberculina, ya sea de predios problema o para evaluar a ésta, y no aparecieran lesiones visibles a la autopsia, debe efectuarse examen microbiológico e histopatológico de los grupos ganglionares (5).

De acuerdo a los resultados obtenidos, se pueden señalar dos posibilidades:

a) que la prevalencia de la tuberculosis determinada en base a decomisos de mataderos sea menor a la estimada y b) que las lesiones tuberculosas sean clasificadas como otras entidades patológicas.

El examen bacteriológico señala que la única especie de *Mycobacterium* encontrada hasta el presente es *Mycobacterium bovis*, hecho que tiene su importancia en la prueba tuberculínica, ya que otros *Mycobacterium* spp. pueden sensibilizar al animal (3) y pueden dar falsos positivos a la tuberculinización.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Para efectuar un correcto diagnóstico de "lesiones similares a las tuberculosas", debe recurrirse al examen de laboratorio.
2. La aplicación de la metodología descrita tiene gran importancia en la etapa de erradicación de la tuberculosis y, una vez concluida ésta, como sistema de vigilancia.
3. Existe la posibilidad de aplicarla a todos los materiales que se decomisan en las playas de faena con el diagnóstico de tuberculosis, ya que se cuenta con la infraestructura necesaria.

REFERENCIAS

1. DAVIS, C.L. y ANDERSON, W.A.— Post-mortem and laboratory diagnosis of bovine granulomas encountered in Meat Inspection with special reference to tuberculosis. Procc. 55th. Ann. Meet. U.S. Livestock. San Ass. 282—285, 1951.
2. — y — Pathology on the differential diagnosis of tuberculosis. Procc. Tuberculosis Erradication Conference, Kansas, 43—48, 1959.
3. LESSLIE, I.W.— Non-specific sensitivity to mammalian tuberculin in cattle. Procc. 1st. International Seminar on Bovine Tuberculosis for the Americas, 189—192, 1970.
4. — Laboratory examination of material for tubercle bacilli. Procc. 1st. International Seminar on Bovine Tuberculosis for the Americas, 193—195, 1970.
5. — Laboratory services as an aid to bovine tuberculosis eradication. Procc. 1st. International Seminar on Bovine Tuberculosis for the Americas, 137—139, 1970.
6. MOREHOUSE, L.G. et al.— Examination of bovine specimens suspected of being tuberculous. Procc. 67th. Ann. Meet. U.S. Livestock San Ass., 430—437, 1973.
7. RANNEY, A.F.— Meat Inspection services as an aid to bovine tuberculosis eradication. Procc. 67th. Ann. Meet. U.S. Livestock San Ass., 131—134, 1970.
8. — The general plan for eradication of bovine tuberculosis by test and slaughter. Procc. 67th. Ann. Meet. U.S. Livestock San Ass., 111—116, 1970.
9. — National eradication campaign achievements and problems in the U.S.A. Procc. 67th. Ann. Meet. U.S. Livestock San Ass., 201—214, 1970.
10. RIET, F.— Patogénesis y patología de la tuberculosis. Mecanografiado 13 pps., 1975.

Recibido para su publicación el 21 de febrero de 1979.

SUMMARY

A microbiological and histopathological study of tuberculosis from lesions encountered in Meat Inspection is carried out.

*It is found that only 42 from 186 lesions were due to *Mycobacterium bovis*;*

the remainder were due to other causes.

The results are discussed and recommendations are made regarding routine diagnostic procedure.

Veterinaria, 72: 21—24, 1980