TUBERCULOSIS BOVINA CORRELACION ENTRE EL DIAGNOSTICO MACROSCOPICO Y EL MICROSCOPICO

Dubarry, J. R[1].; Alvarez, A. R.[1]; Errea, A. L.[1] ; Hierro, J. A.[2]; Medina, A.[3]; Pechín, G.[4]; Risi, R.[5]; Vera, O. A.[6]
[1] Cátedra de Patología General. [2] Cátedra de Clínica de Pequeños Animales. [3] Cátedra de Microbiología General e Inmunología Básica. [4] Cátedra de Producción Porcina. [5] Catedra de Bromatología. [6] Semiología y Propedeutica. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNLPam

RESUMEN

El proyecto consiste en verificar, mediante histopatología, los diagnósticos macroscópicos de tuberculosis en órganos de bovinos provenientes de la faena en un frigorífico de la Provincia de La Pampa.-
De acuerdo con la bibliografía y trabajos anteriores de los autores, la correlación entre los diagnósticos macro y microscópicos, oscila entre el 54% y el 90%. Esta variación es excesivamente amplia para estimar la prevalencia de la enfermedad en el ganado bovino a través de datos obtenidos en frigorífico.-
Para disminuir este rango se pone especial énfasis en la recolección de muestras, ya que se pretende demostrar que este es un factor importante.-
La mejora que se introduce consiste en tomar más muestras de lesiones compatibles con granulomas.-
Las muestras obtenidas se procesan con la técnica de inclusión en parafina y se colorean con Hematoxilina Eosina y con Zihel Neelsen (específica para microorganismos ácido-alcohol resistentes).-
El diagnóstico positivo se basa en la observación de la morfología típica o bien en la agregación de células epitelioides con micobacterias en sus citoplasmas, evidenciadas con la tinción específica.-

INTRODUCCION

La tuberculosis bovina es considerada en la actualidad como una de las enfermedades más importantes, tanto en Salud Pública (ya que está aumentando la infección por *Mycobacterium bovis* en el hombre), como por su acción negativa sobre la producción de carne y leche, así como sobre la inserción en mercados externos, que en la actualidad exigen la ausencia de bacterias patógenas o fracciones de las mismas, para los productos y subproductos de origen animal. La tuberculosis pertenece a la lista B de la O.I.E, por lo tanto posee considerables repercusiones negativas en el comercio internacional.-

En la Argentina se estima que la prevalencia de la enfermedad en el ganado bovino es del 6%, con el 38% de rodeos infectados.-

Hasta el presente, las estimaciones de prevalencia se han efectuado en base al diagnóstico anatomopatológico macroscópico en plantas faenadoras y a través de la intradermorreacción con PPD bovina.-

Existe en la actualidad un Plan Nacional de Control y Erradicación de la Tuberculosis Bovina, en el que uno de los métodos más importantes para estimar la

prevalencia es a partir de la detección de animales enfermos mediante el diagnóstico anatomopatológico macroscópico en las plantas faenadoras. Para hacer confiables estos datos, se realizan estudios específicos entre los que se encuentran los estudios histopatológicos. Con referencia a estos últimos, la correlación hallada hasta el presente con respecto al diagnóstico macroscópico varió entre el 54 y el 90%.-

Ante esto, surge la necesidad de conocer los factores, aislados o convergentes, que inciden en esta amplitud, con el objeto de minimizarla.-

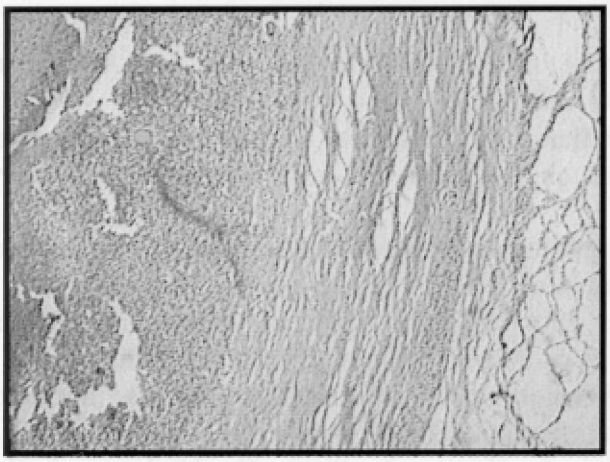
La hipótesis que se plantea ante este problema es que a mayor número de muestras de cada órgano o conjunto de órganos decomisados por tuberculosis, se logrará disminuír el rango de valores de correlación entre ambos diagnósticos.-

MUESTREO

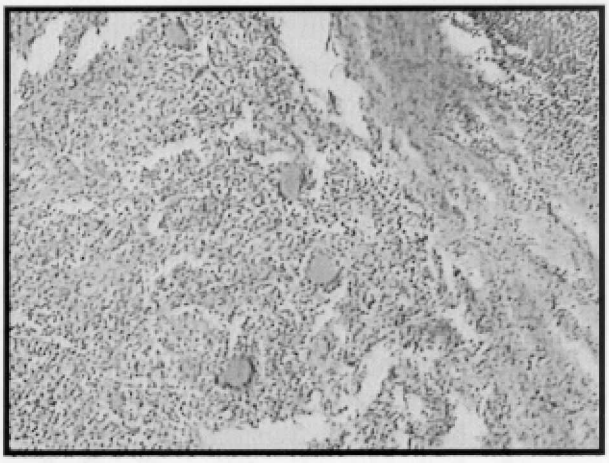
El trabajo se esta realizando en un frigorífico local sobre un muestreo de 149 animales que presentaron lesiones macroscópicas compatibles con tuberculosis bovina.-

Se recolectaron todos los órganos que presentaban estas lesiones, siguiendo la rutina del personal sanitario. Luego de describirlas se tomaron tres submuestras de cada decomiso, la mitad se fijó en formol al 10% para su estudio histológico y la otra mitad se colocó en un recipiente estéril para realizarles cultivos posteriores, conservándolas congeladas.-

A las submuestras fijadas en formol se las procesó para su inclusión en parafina y se realizaron dos cortes con micrótomo, uno se tiñe con la técnica de Hematoxilina Eosina y al otro con la técnica de Zihel Neelsen, específica para Mycobacterium spp.-



Aspecto microscópico de un granuloma por tuberculosis donde se observa una gran fibroplasia y necrosis caseosa



Aspecto microscópico de un granuloma por tuberculosis donde se obseva un predominio de células epitelioides rodeada por una capa fina de tejido conectivo

RESULTADOS Y CONCLUSIONES HASTA EL PRESENTE

Hasta el presente fueron confirmados por histopatología el 55,10 % de las muestras estudiadas (considerando el estudio de una sola submuestra).-

Este porcentaje aumenta al 71,43 % si se recurre al diagnóstico de una segunda muestra.-

Es interesante destacar en este caso, que cuando en la inspección se presentan patologías con características macroscópicas similares a granulomas de tuberculosis, hay una gran distorsión en los porcentajes de correlación. En este caso el 9 % no fue diferenciable de un proceso de TBC tanto por los inspectores de frigorífico como por los patólogos, resultando de distinta etiología. Esto hace reflexionar en cuanto a lo aleatorio de la estadísticas basándonos en el diagnóstico macroscópico en relación con el evento que deberían tomarse mayor cantidad de muestras, dependiendo esto de la prevalencia de ese tipo de patologías en la región.-

Los resultados obtenidos hasta el momento indican que al aumentar el número de muestras, se establece una mayor correlación entre ambos diagnósticos, lo que avala la utilización del diagnóstico histopatológico para aumentar la especificidad del diagnóstico macroscópico, ya que es el que ofrece mayores ventajas para su empleo en mayor escala, porque requiere menores gastos en cuanto a materiales e infraestructura que cumpla con las normas de bioseguridad.-

Esto favorecerá la estimación de la prevalencia real de la tuberculosis bovina y en un futuro, su utilización para mejorar la vigilancia epidemiológica.-

Bibliografía:

1. Mc. Graw Hill – Manual of histologic Staining methods. Third Edition 1968 Armed Forces Institute of Pathology
2. Primer Seminario Internacional sobre tuberculosis bovina para las Américas. Santiago de Chile, OPS/OMS. Nº 258. 1970
3. Kantor, I.N,; De la Vega, E.; Caballero, P.J.; Piñanez, D.; Estudio de órganos bovinos decomisados por tuberculosis en mataderos del gran Buenos Airaes. Rev. Med. Vet Bs. As. 62 1981
4. Dubarry, J.R.; Ottavianoni, L.A. Un aporte para el estudio de la tuberculosis bovina en la Provincia de La Pampa. Vet. Arg. Vol. II Nº 14 Bs. As. junio 1985
5. Ottavianoni, L.A.; Bernardelli, A.; Dubarry, J.R. Aspectos sobre tuberculosis porcina en la Provincia de La Pampa. Vet. Arg.,Vol. III Nº 25, Bs. As. julio 1986
6. Plan Nacional de Control y erradicación de la Tuberculosis Bovina. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA)
7. Pellegrino, F.; Oliva, G.; Carfagnini, J.; Kantor, I.; Pinto, S.; Underwood, S.; Reniero, A.; Puentes, A.; Torres, P.; Alvarez Peralta, E. Bases anatómicas para los criterios de decomiso parcial por tuberculosis en bovinos. Rev. Med.Vet., Vol 77 Nº 4
8. Seminario Taller sobre Control y Erradicación de la Tuberculosis Bovina – SENASA. – La Pampa 1997