

CATEDRA DE PARASITOLOGIA Y PATOLOGIA INFECCIOSA

Catedrático: Prof. Dr. M. CORDERO DEL CAMPILLO

LISTERIOSIS EN CHINCHILLAS

Por B. Aller Gancedo

M. Cordero del Campillo

A. Martínez Fernández

La listeriosis es una enfermedad infecciosa esporádica, que afecta a gran número de animales, tanto domésticos como salvajes y al hombre, producida por la *Listeria monocytogenes*. Se ha descrito su aislamiento prácticamente en todo el mundo, encontrándose entre los hospedadores más receptivos, los roedores, la chinchilla (*Chinchilla laniger*, Molina).

La listeriosis asociada a chinchillas ha sido descrita en Canadá (McKAY y col. 1949) y posteriormente en otros numerosos lugares. En Europa por JACOTOT y col. (1956), MAYER (1956), etc. En España, según nuestros informes, no se ha descrito ningún caso en Chinchillas, aunque ya se ha señalado la existencia de la listeriosis, en aves por BERMEJO LOZANO (s/a), en casos de abortos ovinos por BADIOLA y PARLA MUÑOZ (s/a) y en ganado ovino, caprino y vacuno por MARTINEZ MENDIVIL y MORENO GARCIA (1968).

En este trabajo damos cuenta de unos casos de listeriosis ocurridos en León.

MATERIALES Y METODOS

El material de estudio fue una chinchilla hembra de once meses, procedente de una jaula en que se había producido otra baja cuatro días antes (en dicha jaula solamente estaban esos dos animales).

La explotación estaba formada por 30 animales (10 hembras, 4 machos y el resto gazapos), en la que se produjeron en el plazo de cuatro días dos bajas. Los animales se alojaban en jaulas metálicas y, en el caso de las hembras, se introducían tres en cada jaula. Las condiciones higiénicas generales eran satisfactorias. La alimentación consistía en gránulos procedentes de la casa concesionaria de las chinchillas, suplementados con alfalfa.

La enfermedad apareció en una jaula en que sólo estaban dos hembras, hermanas, las cuales murieron con un intervalo de cuatro días. El proceso se desarrolló, pues, rápidamente. En ambos casos el apetito disminuyó, se observó ligero aumento del vientre, tristeza, con muerte repentina. No se presentaron en ningún caso síntomas nerviosos. Ningún otro animal fue afectado, aunque, como consecuencia del proceso, se adelantó el sacrificio de parte de ellas, quedándose el dueño solamente con cinco hembras y dos machos, en los cuales no ha vuelto a parecer la enfermedad.

Inicialmente se realizó el estudio anatómo-patológico.

Después se hicieron cultivos en placas de agar sangre-ovina, a partir de hígado y hueso largo, incubando a 37°. A continuación se estudiaron las características culturas y bioquímicas más importantes del germen aislado, siguiendo el MANUAL BERGEY (1957).

La tipificación serológica se realizó frente a sueros anti, tipo 1 y 4, de los laboratorios «Difco».

La sensibilidad a los antibióticos se realizó utilizando discos Difco (Unidisks, Antibiotics No. 1, High Concentration), usando como medio agar triptosa sangre-ovina. La interpretación se basó en el tamaño del halo de inhibición de la hemólisis beta: + + + halo de más de 10 mm; + + entre 5 y 10 mm; + menor de 5 mm.

La patogenicidad se demostró en el ratón blanco por inoculación intramuscular.

RESULTADOS

Estudio anatomopatológico: en el cadáver examinado se observó la presencia de múltiples focos necróticos en el hígado, como nódulos amarillentos, de unos 5 mm de diámetro. Ambos úteros estaban fuertemente hemorrágicos, degenerados y parcialmente atrofiados. En el bazo existían 2-3 nódulos similares a los hepáticos.

Bacteriología: en los cultivos crecieron gran número de colonias diminutas, que producían una pequeña zona de clara hemólisis beta a su alrededor. Los gérmenes, pequeños bacilos, eran Gram positivos, que recordaban a los del mal rojo o a las corinebacterias.

En caldo común se demostró su movilidad, formándose un pequeño sedimento, que al agitar aparece como un látigo que se desprende fácilmente del fondo del tubo.

En gelatina, a temperatura de laboratorio, crecieron lentamente, tanto en superficie como en picadura, aunque sin producir licuación. En leche tornasolada, a las 48 horas y en el fondo del tubo se producía una ligera decoloración del medio (reducción del tornasol), pero que desapareció posteriormente y pese al cultivo continuado no se produjo coagulación del medio. La cepa era catalasa positiva, Rojo Metilo positiva, no reducía los nitratos, no produjo indol y no producía SH₂.

A las veinticuatro horas producía ácido con la dextrina, esculina, glucosa y trehalosa; a las cuarenta y ocho horas con la galactosa, maltosa y salicina; a los cinco días con la rhamnosa. Al cabo de los seis días que se mantuvo el cultivo, aparecía una acidez muy pequeña con la glicerina, inulina, lactosa y xilosa; siendo negativos la arabinosa, dulcitol, inositol y melecitosa. Con ninguno de los azúcares, se observó la producción de gas.

Tipificación serológica: se hizo con los antisueros tipos 1 y 4 (Difco), siguiendo la técnica recomendada por estos laboratorios. Por la prueba rápida (en porta) nos aglutinó ante el antisuero tipo 4. Y por la prueba lenta (en tubo) aglutinó frente al mismo serotipo hasta la dilución 1/1.280. Frente al testigo (suero fisiológico) y el antisuero tipo 1, los resultados fueron negativos.

Antibiograma: Eritromicina, + + +; Kanamicina, + + +; Cloranfenicol, + + +; Tetraciclina, + +; Estreptomina, + +; Neomicina, + +; Novobiocina, +; Penicilina, —.

Infección experimental: se reprodujo el proceso en ratones blancos, por inoculación intramuscular de 0,2 ml de un cultivo de veinticuatro horas en caldo común. Determinándose la muerte en 3-4 días, con una sintomatología general de septicemia, sin demostrarse ningún trastorno nervioso. En la necropsia, en todos los casos, se apreció la presencia de focos miliares necróticos en el hígado y menos constantes en el bazo (fig. 1).

DISCUSION

La demostración de un nuevo caso de listeriosis en España, esta vez en chinchillas, nos indica que es una enfermedad que posiblemente esté bastante más extendida de lo que hasta ahora se suponía. Es de notar la importancia que puede tener, por la gran variedad de hospedadores a los cuales puede afectar, y los diferentes caracteres clínicos con que puede manifestarse (septicemias, encefalitis, abortos, monocitosis, hepatitis, etc.). Su confusión en el diagnóstico con problemas similares clínicamente (seudotuberculosis por pasteurelas en roedores; en rumiantes abortos de otra naturaleza; torneo y rabia, que también cursan con síntomas encefalíticos e igual puede ocurrir en cerdos con otras infecciones, etc.). Y por último la importancia sanitaria de la infección en el hombre, que se puede contaminar por contacto directo o indirecto con animales, por leche sin hervir, etc.

En nuestro caso el serotipo fue el 4, que parece ser el más predominante en nuestra patria (BERMEJO LOZANO, s. a.; BADIOLA y PARLA MUÑOZ, s. a.; MARTINEZ MENDIVIL y MORENO GARCIA, 1968), lo cual es contrario a lo admitido por otros autores (CAVILL, 1967), que consideran el tipo 1 predominante en Europa y Africa y el tipo 4 en Estados Unidos. GRAY y KILLINGER (1966) de casi todos los casos vistos por ellos en Estados Unidos, en chinchillas, aislaron el tipo 4.

En esta enfermedad aun no está perfectamente conocida su epizootiología. Se dan casos aislados, aunque tiende a ser enzoótica, con poca morbilidad pero alta mortalidad. Los animales curados pueden seguir siendo portadores del germen durante mucho tiempo. Ultimamente se ha comprobado su presencia en el suelo, así como su aislamiento de ensilados, pajas, que pudieran ser el depósito de la infección en algunos casos (GRAY, 1960; KRUGER, 1963).

Atendiendo a esto, en nuestro caso decidimos retirar la alfalfa existente y cambiarla por otra cuya procedencia era completamente distinta. También se trataron los animales con cloranfenicol y tetracilina, vía oral, dado que parecen ser unos de los antibióticos más efectivos contra ese germen.

RESUMEN

Se describe por primera vez en España, un caso de listeriosis en chinchillas, su estudio clínico, bacteriológico, sensibilidad a los antibióticos, acción patógena en el ratón. La *Listeria monocytogenes* aislada correspondió al tipo 4.

RESUME

On décrit pour la première fois en Espagne, un cas de listeriose chez des chinchillas, son études clinique, bactériologique, sensibilité aux antibiotiques, action pathogène chez les souris. La *Listeria monocytogenes* isolée correspondit au type 4.

SUMMARY

For the first time in Spain, an outbreak of listeriosis in Chinchillas is described. The clinical findings, bacteriology, sensibility to the antibiotics, pathogenic action in mouse are studied. *Listeria monocytogenes* type 4 was isolated.

BIBLIOGRAFIA

- BADIOLA, C. y PARLA MUÑOZ, J. (s. a.). *Dep. Med. vet. Lab. Reunidos*. Madrid.
- BERMEJO LOZANO, J. (s. a.). *Dep. Med. vet. Lab. Reunidos*. Madrid.
- BREED, R. S., MURRAY, E. G. D. y SMITH, N. R. (1957). *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology*. 7th ed. The Williams & Wilkins Company. Baltimore.
- CAVILL, J. P. (1967). *Vet. Rec.*, 80, 592.
- GRAY, M. L. (1960). *Science*, 132, 1767.
- GRAY, M. L. y KILLINGER, A. H. (1966). *Bact. Rev.*, 30, 309.
- JACOTOT, H., VALLEE, A. y VIRAT, B. (1956). *Bull. Acad. vét. Fr.*, 29, 427.
- KRUGER, W. (1963). *Arch. exp. vet. Med.*, 17, 181.
- MARTINEZ MENDIVIL, E. y MORENO GARCIA, B. (1968). *Rvta. Patron. Biol. anim.*, 12, 87.
- MAYER, H. (1956). *Berl. Münch. tierärztl. Wschr.*, 69, 221.
- McKAY, K. A., KENNEDY, A. H., SMITH, D. L. T. y BAIN, A. F. (1949). *Ontario vet. Coll. Rep.*, 29 i37.

The present paper is a study of the...
...of the...
...of the...

The present paper is a study of the...
...of the...
...of the...

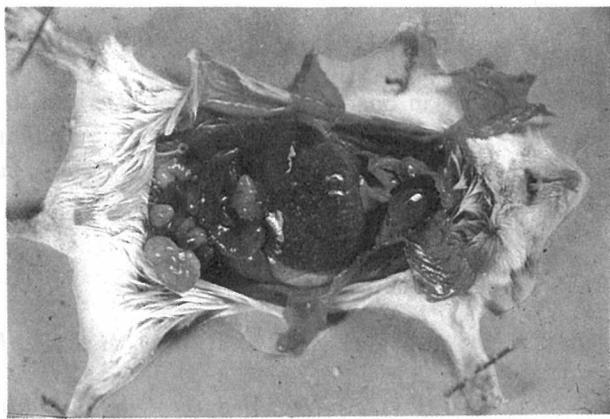


Fig. 1. Dissection of the...
...of the...

Gray, J. T. (1907). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 80, 302.
Gray, J. T. (1908). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 81, 302.
Gray, J. T. (1909). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 82, 302.
Gray, J. T. (1910). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 83, 302.
Gray, J. T. (1911). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 84, 302.
Gray, J. T. (1912). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 85, 302.
Gray, J. T. (1913). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 86, 302.
Gray, J. T. (1914). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 87, 302.
Gray, J. T. (1915). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 88, 302.
Gray, J. T. (1916). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 89, 302.
Gray, J. T. (1917). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 90, 302.
Gray, J. T. (1918). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 91, 302.
Gray, J. T. (1919). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 92, 302.
Gray, J. T. (1920). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 93, 302.
Gray, J. T. (1921). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 94, 302.
Gray, J. T. (1922). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 95, 302.
Gray, J. T. (1923). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 96, 302.
Gray, J. T. (1924). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 97, 302.
Gray, J. T. (1925). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 98, 302.
Gray, J. T. (1926). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 99, 302.
Gray, J. T. (1927). *Proc. Roy. Soc. Lond.* 100, 302.