

“Manchas de Leche” (*Milk Spots*) por metacestodos de *Taenia solium* en hígados de cerdo

Aline S. de Aluja*

Con el término de “Manchas de Leche” se describen áreas focales, blanquecinas y difusas, de 1 a 3 cm de diámetro que se encuentran con frecuencia durante la inspección sanitaria en la superficie de los hígados de cerdo, en especial de procedencia rural (Figura 1). En los textos de patología^{2,3,4,5} y en los libros de inspección



Figura 1. Hígado de cerdo con manchas de leche

sanitaria de carnes^{6,7} se atribuyen principalmente a migraciones larvarias del nematodo *Ascaris suum*. Otros parásitos que se mencionan como agentes causales menos frecuentes son *Stephanurus dentatus*, el metacestodo de *Taenia hydatigena* (*Cysticercus tenuicollis*), *Ascaris lumbricoides*, *Metastrongylus apri*, *Toxocara cati*, *Toxocara canis* y *Fasciola hepatica*.^{5,6}

Durante los estudios *post mortem* de cerdos infectados experimentalmente con huevos de *Taenia solium*, se observaron en la superficie hepática de los animales las formaciones características de larvas de *T. solium*. Entre 5 y 8 meses después de la infección, se encontraron en

la cápsula de Glisson zonas de color blanquecino idénticas a lo que se conoce como “Manchas de Leche”. En vista de que los animales provenían de una granja libre de patógenos específicos y habían vivido en condiciones higiénicas sin contacto con la tierra, estas lesiones no pudieron atribuirse a migraciones larvarias por *Ascaris* sp. No se encontraron parásitos en la luz intestinal y se pensó en la posibilidad de que fuesen causadas por migraciones del metacestodo de *T. solium*.

Se tomaron muestras de los hígados afectados para estudios histológicos de cerdos a los que se les practicó la eutanasia a los 3 y 7 meses después de la inoculación experimental con 250,000 huevos de *T. solium* cada uno. La presencia de múltiples metacestodos en el tejido muscular permitió comprobar que los animales inoculados estaban infectados. Se encontraron metacestodos de *T. solium* en los hígados de los animales con infección de 3 meses. En la superficie hepática de aquellos que vivieron 7 meses se observaron “Manchas de Leche”.

Por medio del estudio microscópico se identificaron las larvas en los animales infectados hacia 3 meses como metacestodos de *T. solium* (Figura 2). En los animales

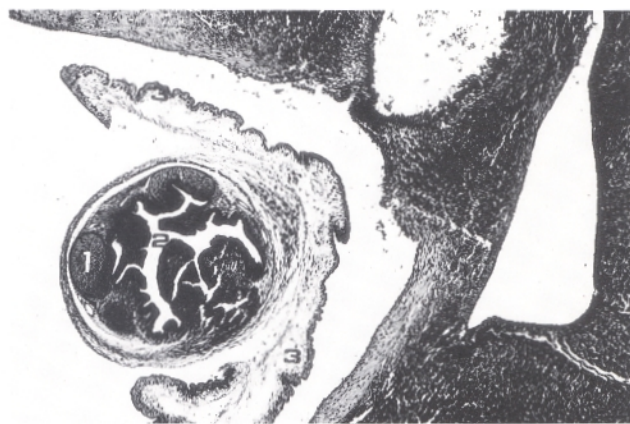


Figura 2. Metacestodo de *T. solium* en parénquima hepático 3 meses después de la inoculación experimental (H.E. $\times 80$) 1. ventosa, 2. canal espinal, 3. parte de la pared vesicular

Recibido para su publicación el 29 de marzo de 1993

*Departamento de Patología. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México. 04510, México, D.F.

que vivieron 7 meses, se observaron en el parénquima hepático formaciones granulomatosas con características de los grados 4 y 5 de las causas por las larvas¹ (Figura 3). En las muestras tomadas de la superficie hepática con áreas blanquecinas "Manchas de Leche" se encontró debajo de la cápsula de Glisson una densa capa de

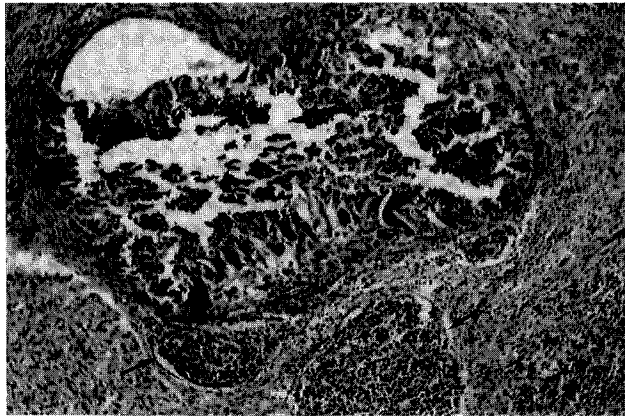


Figura 3. Formación granulomatosa en hígado de cerdo 7 meses después de la inoculación experimental con huevos de *T. solium*. En la parte inferior de la figura se aprecian dos agregados de células linfoides (flechas) (H.E. $\times 200$)

tejido conjuntivo, con presencia de escasas células inflamatorias y granulomas en vías de cicatrización (Figura 4).

Por el hallazgo descrito debe pensarse en una infección por *T. solium* como uno de los factores etiológicos de manchas de leche, cuando éstas se encuentran en la superficie hepática de cerdos, en especial los de procedencia rural.

Abstract

Several pigs were experimentally infected with *T. solium* eggs and euthanized 3 and 7 months later; thereafter, lesions due to the metacestode were

later seen in the livers. In pigs euthanized 7 months after the infection, lesions were similar to those caused by *Ascaris suum*. *Ascaris* infection was ruled out in the animals in this study.

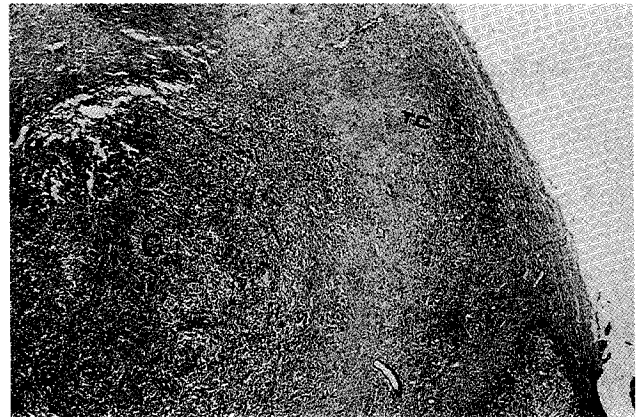


Figura 4. Engrosamiento de la cápsula de Glisson en el sitio de una "Mancha de Leche". Presencia de tejido conjuntivo y una formación granulomatosa en vías de cicatrización (H.E. $\times 80$). TC = Tejido conjuntivo, G = Granuloma

Literatura citada

1. Aluja, A.S. de and Vargas, G.: The histopathology of porcine cysticercosis. *Vet. Parasitol.*, 28: 65-77 (1988).
2. Dahme, E. und Weiss, E.: *Grundriss der Speziellen Pathologischen Anatomie der Haustiere*. 2e Ed. F. Enke, Stuttgart, 1978.
3. Jones, T.C. and Hunt, R.D.: *Veterinary Pathology*. 5th ed. Lea and Febiger, Philadelphia, 1983.
4. Kelly, W.R.: Liver and biliary system. In: *Pathology of Domestic Animals*. Vol. 2. 4th ed. Edited by: Jubb, K.V.F., Kennedy, P.C., Palmer, N., 375-376. Academic Press, San Diego, California, 1993.
5. Rubarth, S.: Leber und Gallenwege. In: *Handbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie der Haustiere*. Band 4, 2. Teil. Editor: Joest, F., 277-286. Paul Parey, Berlin, 1967.
6. Thornton, H.: *Textbook of Meat Inspection*. 5th ed. Bailliere, Tindall and Cassell, London, 1968.
7. Thornton, H.: *Aspects of Meat Inspection*. Bailliere, Tindall, London, 1973.