

**FERNANDO BELTRÁN H.
SERGIO MONTERROSA
CARLOS RIVAS
MANUEL WONG

**EFFECTO DE LA
MAGNITUD DEL
INOCULO EN LA
PRODUCCION
DE ABSCESOS
HEPATICOS
AMIBIANOS***

EN GENERAL en las enfermedades infecciosas, mientras mayor es el número de agentes infectantes, es más severa la enfermedad. En el caso de varios protozoarios intestinales, basta la ingestión de pocos quistes para adquirir la infección¹.

Dentro de nuestra serie de estudios sobre amibiasis y con el fin de de definir otro punto relacionado con la patogenia del absceso hepático amibiano, nos pareció de interés realizar algunas observaciones sobre la relación entre el número de amibas inoculadas y las lesiones hepáticas producidas.

MATERIAL Y MÉTODO

De acuerdo con lo establecido en trabajos previos², se emplearon cuyes, a los cuales se aplicó por vía intramuscular, 20 mgrs. diarios de progesterona durante 8 días; esto, como ya se demostró con anterioridad, facilita en apariencia la implantación de las amibas en el parenquima hepático; se procedió a inocular con *Entamoeba histolytica* en la vena mesentérica por la técnica descrita³; se prosiguieron las inyecciones diarias de progesterona (1) durante doce días más, al final de los cuales los cuyes fueron sacrificados, contándose y midiéndose los abscesos en hígado y otros órganos.

* Trabajo realizado bajo la dirección del Dr. Francisco Biagi F., con los donativos AI-3129 y AI-4452 de los National Institutes of Health.

** Departamento de Microbiología y Parasitología. Facultad de Medicina, U.N.A.M.

(1) Agradecemos a los Laboratorios Syntex, S. A., el obsequio de la progesterona necesaria.

CUADRO I

Frecuencia de Abscesos Hepáticos en Cuyes Inoculados con Diferente Número de Trofozoitos de *Entamoeba Histolytica* (Dos Cepas Diferentes)

Cepa	Número de amibas inoculadas	No. de cuyes	Con absceso hepático	Por ciento	No. de abscesos
RO	0*	11	0	0	0
	2,000	10	1	10	1
	20,000	12	1	8	2
	200,000	11	6	55	91
UM	0*	7	0	0	0
	200,000	13	3	23	9
	800,000	5	4**	80	27

* Inóculo de control.

** Un cuy presentó 3 abscesos hematógenos en pulmón derecho y 2 en bazo.

El inóculo fue elaborado por la técnica habitual³, sólo que en esta ocasión, el número de trofozoitos de *E. histolytica* que recibieron los animales, varió de 0 a 800,000. Se utilizaron dos cepas de *E. histolytica*, aisladas ambas recientemente de casos humanos de amibiasis intestinal severa.

RESULTADOS Y COMENTARIOS

En el cuadro I, se anota el número de trofozoitos que recibió cada animal en los distintos grupos inoculados con la cepa UM ó RO. Puede observarse con toda claridad, que a mayor número de amibas inoculadas mayor proporción de cuyes desarrollaron abscesos hepáticos, llegando a producir lesiones hasta en las 4/5 partes de aquellos que recibieron 800,000 trofozoitos en la vena mesentérica. El número de abscesos también fue mayor mientras mayor fue el número de parásitos inoculados. Lo mismo se observó en cuanto al tamaño de las lesiones.

En la amibiasis intestinal ulcerosa, se presenta paso de trofozoitos al hígado y experimentalmente se ha observado que esto es más frecuente mientras mayores sean las lesiones intestinales⁴. De acuerdo con lo anterior, mientras mayores sean las lesiones intestinales y su duración sea más prolongada, hay mayores posibilidades de que pase mayor nú-

mero de amibas al hígado y produzcan abscesos hepáticos amibianos. Este podría ser uno de los motivos por los que en ciertos países, donde la atención médica no se busca en forma temprana, se observa mayor número de abscesos hepáticos amibianos.

Aún cuando los datos reportados en el presente trabajo, pudieran parecer "lógicos" y un hecho semejante ya había sido observado en el desarrollo de lesiones intestinales por *E. histolytica*⁵, creemos importante consignar estas observaciones objetivas sobre la correlación entre la magnitud del inóculo y las lesiones hepáticas amibianas.

RESUMEN

Experimentalmente se demuestra, que mientras mayor sea el número de amibas inoculadas en vena mesentérica, mayor es la producción de cuyes que desarrollan abscesos y mayor es el número de lesiones. Uno de los animales, que recibió el inóculo máximo, presentó lesiones hematógenas también en pulmón y bazo.

Se señala la posibilidad, de que los abscesos hepáticos amibianos, sean más frecuentes en ciertas regiones del mundo, por la falta de atención oportuna de la amibiasis intestinal, lo que podría originar el paso de mayor número de amibas al hígado.

REFERENCIAS

1. Rendtorff, R. C. y Holt, C. J.: *The experimental transmission of human intestinal protozoan parasites*. Am. J. Hyg. 60 (3): 320-338; 1954.
2. Biagi, F. F.; Robledo, E., Servín, H. y Marván, G.: *Influence of some steroids on the experimental productions of amebic hepatic abscess*. Amer. J. Trop. Med. Hyg. 12 (3): 318-320; 1963.
3. Biagi, F., F., Robledo, E., Martuscelli, Q. A. y Servín, H.: *Influencia del colesterol en la producción de abscesos hepáticos amibianos*. Prensa Méd. Mex. 26 (1): 15-16; 1961.
4. Bock, M. y Mundrow-Reichenow, L.: *Experimentelle Untersuchungen über Entamoeba histolytica*. Ztschr. F. Tropenmed Paras. 6 (3): 344-347; 1955.
5. Sadun, E. H., Carrera, G. M., Krup, M. I. y Allain, D. S.: *Effect of single inocula of Entamoeba histolytica trophozoites on guinea-pigs*. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 73: 362-363; 1950.