

# OBSERVACIONES SOBRE TIFO EPIDEMICO EN CURIES DOMESTICOS\*

POR EL DR. JUAN A. MONTOYA, M.P.H.

*Epidemiólogo de la Oficina Sanitaria Panamericana*

## ANTECEDENTES

En años recientes se han modificado bastante los conceptos sobre las rickettsiasis considerados antiguamente como clásicos. Esta observación se refiere especialmente a la rickettsiasis tífica, en la cual se han logrado importantes avances, particularmente en el campo epidemiológico. En 1926 Maxcy (1) diferenció el tifo murino o endémico del tifo clásico, epidémico o transmitido por piojos. Se ha ampliado el ciclo del tifo murino, que se consideró por algún tiempo como rata-pulgahombre, pues se han publicado casos de infecciones naturales en el ratón de campo *Peromyscus polionotus* (2), en los ratones caseros *Mus musculus* (3) y *Mus wagneri* (4) y en el gato doméstico (5); entre las ratas se han observado transmisiones naturales de la infección, además de las ocasionadas por la pulga *Xenopsylla cheopis*, por las pulgas *Nosopsyllus fasciatus* (6), *Leptosylla segnis* (7), *Ctenocephalides felis* (8) y otras; por el ácaro *Liponyssus bacoti* (9) y por el *Polyplax spinulosus* (10), piojo de las ratas; y experimentalmente por varias especies de pulgas y de piojos de animales.

Se ha comunicado también que el piojo del cuerpo transmite el microorganismo del tifo murino al hombre, según los hallazgos de Silva Goytia (11), Mooser y Dummer (12).

El ciclo considerado como clásico para el tifo llamado epidémico, de piojo-hombre-piojo, se ha modificado en el sentido de que se han publicado observaciones en las cuales se han descrito infecciones naturales por este microorganismo en ratas según los resultados de fijación del complemento con antígenos específicos (Plotz—13) obtenidos por Varela, Ortiz Mariotte y Silva (14), y en curies o cuyes (*Cavia porcellus*), de acuerdo con las observaciones hechas en Colombia por el autor.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Durante la campaña de control del tifo en el Departamento de Nariño, emprendida en 1944 por el Ministerio de Higiene de Colombia, en colaboración con la Oficina Sanitaria Panamericana, se comenzaron a estudiar los curies locales para saber si eran apropiados para utilizarlos en el aislamiento de cepas tíficas de la región.

\* Estos trabajos se llevaron a cabo bajo los auspicios del Ministerio de Higiene de Colombia, de la Oficina Sanitaria Panamericana, y de los Institutos Nacionales de Higiene del Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos.

Nariño es el Departamento más meridional de Colombia; limita con el Ecuador; una parte considerable de su población habita en tierras frías de 2,000 m para arriba y en condiciones higiénicas poco satisfactorias. El tifo ha sido conocido en el Departamento desde hace muchos años y periódicamente ha producido brotes epidémicos importantes por el número de enfermos y de defunciones ocurridas (15).

En esta zona los curies conviven con las personas y con los animales domésticos; se mantienen en el interior de la casa y duermen en la cocina o debajo de las camas; la mayor parte de ellos se encuentran muy infestados con pulgas, ácaros y otros artrópodos. La gente local los cría con el objeto de utilizarlos como alimento.

### RESULTADOS

En el Municipio de Samaniego se atraparon 40 curies en un caserío donde estaba ocurriendo un brote epidémico de tifo transmitido por piojos en marzo de 1946, y se encontraron dos curies que dieron reacción de fijación del complemento positiva con antígeno específico, de rickettsias de tifo transmitido por piojos, procedente del Army Medical Center de Washington, D. C., con títulos de 3 y 4 cruces a diluciones del 1:8 al 1:64 y todos con títulos siempre más altos en la fijación del complemento con antígeno epidémico que con el antígeno murino. Después de este hallazgo, se capturaron curies en Guachucal, Aldana, Ipiales y Pupiales y entre los capturados en la última población se encontraron 6 más positivos a la fijación del complemento con antígeno específico de tifo epidémico y con títulos más altos que con el murino. Estos 6 también presentaron de 3 a 4 cruces en diluciones del 1:8 al 1:64. En total, se examinaron 172 curies, de los cuales 8 resultaron positivos a la fijación del complemento con antígeno de tifo epidémico. No se han terminado aún los trabajos para el aislamiento de las cepas infestantes de curies que viven en condiciones de animales domésticos o de sus ectoparásitos naturales, y para determinar la relación y significado que este hecho pudiera tener con las infecciones humanas.

### REFERENCIAS

- (1) Maxcy, K. F.: An epidemiological study of endemic typhus (Brill's disease) in the Southeastern United States, with special reference to its mode of transmission, *Pub. Health Rep.*, 41:2967, 1926.
- (2) Brigham, G. D.: A strain of endemic typhus fever isolated from a field mouse, *Pub. Health Rep.*, 52:659, 1937.
- (3) Sparrow, H.: Enquête sur la presence du virus typhique chez les souris de Tunis, *Arch. Inst. Pasteur*, 24:435, 1935.
- (4) Liu, Wei-t'ung y Zia, S. H.: Typhus rickettsia isolated from mice and mouse-fleas during an epidemic in Peiping, *Proc. Soc. Exp. Biol. & Med.*, 45:823, 1940.
- (5) Lépine, P., y Lorando, N.: Le typhus exanthématique du chat, *Bull. Soc. Path. Exot.*, 28:356, 1935.

- (6) Dyer, R. E.; Rumreich, A., y Badger, L. F.: Typhus fever: A virus of the typhus type derived from fleas collected from wild rats, *Pub. Health Rep.*, 46:334, 1931.
- (7) ———: The typhus-Rocky Mountain spotted fever group in the United States, *Jour. Am. Med. Assn.*, 97:589, 1931.
- (8) Irons, J. V.; Bohls, S. W.; Thurman, D. C., Jr., y McGregor, T.: Probable role of the cat flea, *Ctenocephalides felis*, in the transmission of murine typhus, *Am. Jour. Trop. Med.*, 24:359, 1944.
- (9) Pang, K. H.: Isolation of typhus rickettsia from rat mites during epidemic in an orphanage, *Proc. Soc. Exp. Biol.*, 48:266, 1941.
- (10) Randolph, N. M., y Eads, R. B.: Gross infestations of the domestic rat with ectoparasites, *Jour. Econ. Ent.*, 39:538, 1946.
- (11) Silva Goytia, Roberto: Estudio de un brote de tifus exantemático ocurrido en un hospital, *Medicina*, México, 48, eno. 1942.
- (12) Mooser, H., y Dummer, C.: Experimental transmission of endemic typhus of the Southeastern Atlantic States by the body louse, *Jour. Inf. Dis.* 46:170, 1930.
- (13) Plotz, H.: Complement fixation in rickettsial diseases, *Science*, 20, eno. 1, 1943.
- (14) Varela, G.; Ortiz Mariotte, C., y Silva Goytia, R.: Complement fixation in rats' blood sera, *Science*, 303, sbre. 27, 1946.
- (15) Montoya, J. A.; Osejo, P. P., y Topping, N. H.: Typhus in Colombia: a survey of four towns by the complement fixation test, November 1946, *Am. Jour. Trop. Med.*, 28:163, 1948.