

RESEÑA DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR GARRAPATAS EN PANAMA*

Dr. Eustorgio Méndez¹, Dr. Byron Chaniotis².

De la División de Biología Tropical en el Laboratorio Conmemorativo Gorgas y de la Escuela de Biología, en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Panamá¹; del Servicio de Medicina Preventiva y Entomología Médica, del USA MEDDAC, Panamá².

Se ha comprobado que en Panamá las garrapatas intervienen en diversos problemas de la salud humana y de los animales; no obstante, poca es la información que sobre dichos artrópodos y su ecología está a disposición del personal médico nacional. En este trabajo se exponen algunos conceptos generales sobre la biología de las garrapatas; y, asimismo, se describe someramente la epidemiología de las enfermedades que son transmitidas por ellas al ser humano en el país.

Las garrapatas son artrópodos que están relacionados con los ácaros, las arañas, los escorpiones y otros arácnidos. Actualmente dichos invertebrados se clasifican en el Suborden Metastigmata, dentro del Orden Parasitiformes. A su vez, esta última agrupación pertenece a la Subclase Acari, una de las subdivisiones de la clase Arachnida.

En el Suborden Metastigmata se distinguen dos familias principales que contienen especies de interés médico y veterinario. Son ellas la Argasidae, formada por las llamadas garrapatas suaves; y, la Ixodidae, la cual contiene las garrapatas duras. Ambas familias se distinguen fácilmente mediante caracteres morfológicos superficiales. Por lo general, las garrapatas suaves se encuentran en las cercanías de donde vive el hospedero y atacan a su víctima únicamente para alimentarse durante períodos cortos, de apenas unas horas de duración. Las garrapatas duras, en cambio, permanecen en sus huéspedes durante un tiempo considerable que se extiende a varios días. Durante ese período se alimentan lentamente antes de caer al suelo para mudar su cubierta o depositar sus huevos. Dichas garrapatas duras son muy prolíficas y depositan un grupo de

* Presentado para publicación en junio de 1987.

varios miles de huevos; en cambio, las garrapatas suaves ponen de 20 a 50 huevos después de cada alimentación sanguínea.

Las garrapatas se alimentan de la sangre de los mamíferos, aves, reptiles y anfibios. Algunas especies tienen preferencia por un hospedero determinado; sin embargo, la mayoría son capaces de alimentarse en una variedad de animales y en el hombre. Si no se les encuentra alimentándose en su huésped, se localizan en el suelo o en la vegetación. Prefieren los sitios sombreados, la maleza y los senderos de animales, donde son mayores las posibilidades de encontrar un huésped. En Panamá, las garrapatas son activas durante todo el año, pero sus infestaciones en los seres humanos parecen ser más comunes durante la estación seca. Las mordidas de las garrapatas pueden producir heridas en la piel, parálisis y algunas otras enfermedades. La mayoría de ellas se fijan en la piel, mediante sus partes bucales especializadas, y comienzan a alimentarse sin producir irritación ni dolor. Más tarde, mientras la garrapata comienza a llenarse con la sangre del hospedero, aparece una inflamación y un escozor en el área afectada. En el caso de que el artrópodo sea descubierto y se le desprenda inadecuadamente del hospedero su aparato bucal, que está provisto de numerosos ganchos,

permanecerá inscrustado en la piel y ocasionará una infección y la formación de un granuloma que es inofensivo y eventualmente desaparece.

Para remover una garrapata, sin destruir sus partes bucales, es preciso tener sumo cuidado. Los expertos recomiendan utilizar unas pinzas para apresar el animal lo más cerca posible de su aparato bucal; entonces se procede a desprenderlo lenta y firmemente. En el caso de que no se disponga de pinzas, se pueden utilizar los dedos protegidos con un papel facial. Si se llegara a tocar la garrapata con las manos desnudas, hay que lavarlas con agua y jabón para evitar una posible infección. Además, es necesario desinfectar la herida mediante la aplicación de yodo, u otro antiséptico local, con el fin de evitar infecciones secundarias.

En lo que a importancia en la salud pública se refiere, las garrapatas únicamente son secundarias a los mosquitos. Estos artrópodos son vectores de la Fiebre Maculosa de las Montañas Rocosas, de la Fiebre Q, de la Fiebre de Garrapata de Colorado, Babesiosis Humana, Enfermedad de Lyme, Fiebre Recurrente, Tularemia y una variedad de encefalitis. Se ha comprobado que las siguientes enfermedades asociadas con garrapatas ocurren en Panamá.

Fiebre Maculosa de las Montañas Rocosas (FMMR). Se ha informado en la América Latina sobre la presencia de la FMMR en México, Costa Rica, Colombia y Brasil, así como en la República de Panamá; no obstante, es probable que también esté presente en otros países del área. En 1950 y 1951, se confirmaron tres casos humanos de FMMR en la vecindad de Capira, Provincia de Panamá, y dos de ellos resultaron mortales (1). En 1952, otros dos casos procedentes de la Carretera Transístmica y de la Ciudad de Panamá, respectivamente, fueron informados por Calero, Núñez y Silva (2). En 1956 (3) se informó que de 1408 sueros de habitantes de las diferentes provincias de Panamá, recogidos en las Unidades Sanitarias e investigados con el fin de determinar la incidencia de sueros positivos del VDRL, el 10% dió una reacción del complemento positivo con *Rickettsia rickettsii*. La mayoría de las personas que mostraron aglutinación positiva era de sexo masculino. Posteriormente, en 1961, el agente patológico de esta enfermedad fue aislado de garrapatas recogidas de animales en Panamá, incluyendo el área canalera (4). La especie *Amblyomma cajennense* (Fig. 1) parece ser el principal y tal vez el único-vector local de la FMMR. Esta garrapata se encuentra en todas

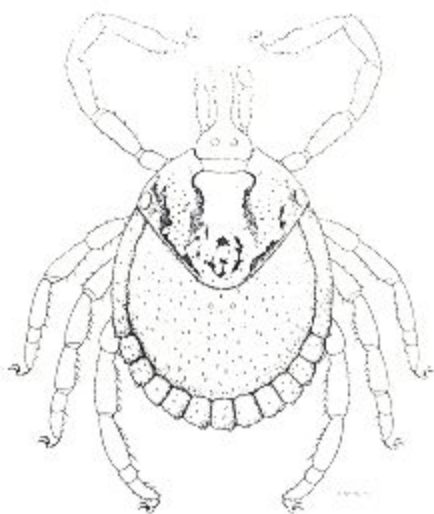


Figura No. 1
Ejemplar hembra de *Amblyomma cajennense*

partes del país y suele atacar personas, y también caballos, perros y otros animales (5). Parece paradójica la escasez de casos de FMMR en Panamá; una explicación de este hecho podría ser la falta de vigilancia sobre esta enfermedad. El diagnóstico de la FMMR fácilmente puede pasar inadvertido si la investigación epidemiológica no se enfoca en la posibilidad del contacto con garrapatas. Los síntomas clásicos de esta dolencia consisten en una fiebre alta inicial, cefalalgia severa, escalofríos, fotofobia y dolor en los músculos y en las articulaciones. La señal más evidente es un sarpullido salpicado que aparece de dos a seis días después de presentarse la fiebre. Ese sarpullido comienza en las muñecas, los tobillos y notablemente,

en las palmas de las manos y los pies, extendiéndose más tarde al resto del cuerpo. El brote exantemático desaparece cuando baja la fiebre, pero las manchas pigmentadas pueden permanecer por semanas o meses. Esta enfermedad es más seria— y a menudo fatal— en las personas de más de 40 años de edad.

La FMMR puede ser tratada efectivamente con antibióticos si llega a diagnosticarse temprano. Por lo general, la muerte sobreviene en menos del 5% de los casos no tratados. En la actualidad, no se dispone de ninguna sustancia preventiva de este mal; no obstante, se investiga la producción de una vacuna protectora (6).

Fiebre Q. En 1946, Cheney y Geib comunicaron el primer hallazgo de fiebre Q en Panamá (7). Posteriormente, Rodaniche y Rodaniche (8, 9); así como Calero (10), informaron sobre otros casos. Silva-Goytía y Calero (3) reportaron que de 1408 sueros de personas distribuidas a través del país, obtenidos en las Unidades Sanitarias para determinar la incidencia de sueros positivos del VDRL, el 0,9% dió una reacción de fijación del complemento positiva con *Coxiella burnetii*. La mayoría de personas que tuvieron aglutinación positiva era del sexo masculino. Más recientemente, Kourany

y Johnson (11) registraron otros casos ocurridos en el país. Al investigar 1059 sueros de personas que trabajaban en la ganadería y con sus productos, dichos autores comprobaron un 9,4% de sueros positivos con la reacción de fijación del complemento. A pesar de los pocos informes sobre esta enfermedad, el elevado porcentaje de positividad serológica y la constante conversión serológica observada indican que, probablemente, las infecciones no son diagnosticadas. Esta enfermedad es parecida a la influenza y se manifiesta con fiebres, dolores de cabeza, escalofríos y dolores musculares. Aunque por lo general esta enfermedad es benigna, a veces pueden presentarse complicaciones tales como hepatitis, neumonía y endocarditis. La mortalidad de aquellos casos que no reciben tratamiento es de menos de 1%. Varias especies de garrapatas, tanto de las duras como de las suaves, actúan como reservorios de la fiebre Q. No obstante, la enfermedad es adquirida con mayor frecuencia por el hombre al inhalar el polvo contaminado con las rickettsias procedentes de tejidos placentarios infectados, al procesar productos animales infectados y al consumir leche contaminada, que no ha sido pasteurizada. El diagnóstico de la fiebre Q generalmente se obtiene mediante pruebas serológicas; y en el

tratamiento, es efectivo el empleo de antibióticos.

Fiebre recurrente. Desde principio de este siglo se conoce la existencia de la fiebre recurrente en Panamá (12, 13, 14). En 1946, un total de 106 casos fueron estudiados por Calero (14); al parecer, este es el informe local más reciente sobre la enfermedad. No obstante, no hay razones para creer que este mal no existe ahora en el país, donde probablemente se mantiene en un ciclo enzoótico. La fiebre recurrente es causada por *Borrelia recurrentis*. Los períodos de fiebre duran de dos a nueve días; en cambio, el número de recaídas, entre dos y diez. Las garrapatas toman la infección de roedores y se presume que infectan al hombre mediante su mordida y al introducirse sus secreciones en una herida abierta o en escoriaciones de la piel. Las especies *O. talaje* y *O. rudis* (= *O. venezuelensis*) son las probables transmisoras de la fiebre recurrente en Panamá (12, 13). Ambas especies se alimentan en ratas, animales domésticos y en el hombre. El diagnóstico de la fiebre recurrente depende del hallazgo de los microorganismos que las causan y al examinar muestras de sangre sometidas a la tinción y obtenidas durante la fase febril de la enfermedad.

Parálisis producida por garrapatas. El único caso conocido

de parálisis causada por garrapatas en Panamá se presentó en junio de 1979(15). La víctima fue un sargento del ejército norteamericano que había participado en ejercicios de entrenamiento en la selva antes de mostrar síntomas de debilidad motora en las piernas y en los tobillos, lo cual le impedía permanecer parado o caminar por más de unos cuantos minutos. Afortunadamente, una garrapata fue encontrada en su nuca, al ser removida, se presentó una recuperación completa en el término de 24 horas. La garrapata que causó el problema fue identificada como *Amblyomma ovale* una especie de la cual no se sabía que fuera capaz de producir este tipo de parálisis. Es sabido que esta garrapata ataca al hombre, y también a los perros, a los gato solos, a los tapires, felinos salvajes, a los caballos a los perezosos y a varios otros animales (5). Esta afección produce una parálisis motora progresiva, que es producida por una substancia neurotóxica presente en la saliva de las hembras de ciertas especies de garrapatas duras. Aquellos ejemplares que pueden causar parálisis son encontrados frecuentemente ocultos en el cuero cabelludo de la víctima, la cual a veces no advierte la presencia del artrópodo. Se ha observado que los niños, pero muy particularmente las niñas

que tienen un cabello largo, son a menudo afectados por la parálisis de garrapatas; pero si éstas son descubiertas y removidas, todos los síntomas desaparecen en un lapso de pocas horas.

SUMMARY

Ticks are incriminated in various human and animal health

problems in Panama. However, little information about these arthropods and their ecology is available to local physicians. This paper describes some general concepts concerning the biology of ticks. At the same time, brief accounts are given on the epidemiology of the main human diseases transmitted or directly produced by ticks in this country.

AGRADECIMIENTO

Hacemos llegar nuestro agradecimiento a los doctores Pauline H. Peralta, John L. Petersen y Rolando E. Sáenz por la lectura del manuscrito y por sus interesantes comentarios.

BIBLIOGRAFIA

1. Rodaniche EC: Natural infection of the tick, *Amblyomma cajennense*, with *Rickettsia rickettsii* in Panama. *Am J Trop Med Hyg* 2:696-699, 1953
2. Calero C, Núñez J, Silva R: Rocky Mountain Spotted Fever in Panama. Report of Two Cases. *Am J Trop Med Hyg* 1(4):631-636, 1952
3. Silva-Goytía R, Calero C: Estudio sobre Fiebre Manchada, Fiebre Q y Tifo Exantemático en el Istmo de Panamá. *Arch Med Panameños* 5(2):99-106, 1956
4. Yunker CE, Brennan JM, Hughes LE, Philip CB, Clifford CM, Peralta PH, Vogel J: Isolation of viral and rickettsial agents from Panamanian Acarina. *J Med Ent* 12:250-255, 1975
5. Fairchild GB, Kohls GM, Tipton VJ: The ticks of Panama, en *Ectoparasites of Panama*, Field Mus Nat Hist, Chicago, III, 1966, pp 167-219
6. Anonymous. Rocky Mountain Spotted Fever - United States, 1981. *Morb Mort Week Rep*, CDC 31 261-262, 1982
7. Cheney G, Geib WA: The identification of Q fever in Panama. *Am J Hyg* 44(1):158-172, 1946
8. Rodaniche EC, Rodaniche A: Q fever. Report of a case and study of the etiologic agent. *Arch Hosp Santo Tomás* 2(3 y 4):327-348, 1947
9. Rodaniche EC, Rodaniche A: Studies on Q fever in Panama. *Am J Hyg* 49 (1):67-75, 1949
10. Calero C: La fiebre Q en Panamá. Reseña de Un Caso. *Arch Hosp Santo Tomás* 4(3 y 4): 69-82, 1949
11. Kourany M, Johnson KM: A survey of Q fever antibodies in a high risk population in Panama. *Am J Trop Med Hyg* 29 (5):1007-1011, 1980
12. Dunn LH, Clark HC: Notes on Relapsing Fever in Panama with special reference to animal hosts. *Am J Trop Med* 13 201-209, 1933

13. Clark HC: Relapsing Fever in Panama. Publ No. 18 of Amer Assoc Adv Sci, pp 29-34, 1942
14. Calero C: Relapsing Fever on the Isthmus of Panama. Report of 106 Cases. Am J Trop Med 26 (6):761-769, 1946
15. Baeza CR: Tick Paralysis – Canal Zone, Panama. Morb Mort Week Rep, CDC 28:428-433, 1979

REVISTA DE LIBROS

Etiología Clínica, Diagnóstico y Tratamiento de las Hemorragias Digestivas Altas, 1987, del Dr. Augusto Fábrega D; 181 páginas, 30 cuadros, 6 dibujos, 5 gráficas, 2 fotografías, impreso en la Editorial "Guillermo Ríos Dugan", Panamá, Rep. Panamá.

El Autor revisa el expediente clínico de 477 pacientes que tenían "hemorragia digestiva alta" y estudia la frecuencia por sexo, edad y procedencia; los procedimientos endoscópicos practicados, el tipo de instrumento utilizado, en los adultos y en los niños entre 3 y 12 años, y las complicaciones observadas.

Establece la causa de la hemorragia digestiva alta, según los hallazgos endoscópicos; y las lesiones asociadas y no sangrantes encontradas en el tracto digestivo superior. Compara sus hallazgos endoscópicos con los radiográficos, en 249 (52.2%) de 477 pacientes; y con los operatorios, en 158 (96.34%) de 164 casos que fueron intervenidos. El Autor menciona que el 72.83% de los pacientes tenía antecedentes ulcerosos y que la hemorragia fue la primera manifestación clínica en el 27.19% de los casos. La Monografía contiene un resumen didáctico y un índice temático y numérico.

Dr. Octavio Vallarino.