

grosos portadores de virus, el contacto directo con los animales no parece absolutamente necesario para la transmisión de la enfermedad.

III. El papel de los insectos picadores.

Para explicar la transmisión del Kala-azar además de por contacto directo, se ha supuesto, por analogía con otras parasitosis que el virus podría ser vehiculado por un insecto picador.

Diversos insectos han sido sucesivamente incriminados, después reconocidos inaptos para asegurar este transporte.

Así las chinches, los mosquitos, las moscas, fueron estudiados sin éxito. Recientes investigaciones de Nicolle permiten eliminar también a la pulga que había sido mucho tiempo considerada como el agente elector de la leishmaniosis canina.

Los *flebotomus* han sido sobre todo estudiados desde ese punto de vista por los autores ingleses que estudian el Kala-azar indio. Han conseguido infectar estos insectos y observado el desarrollo del parásito en su organismo; pero no han podido lograr hacerle infectar al animal. La prueba de su papel no está pues hecha de una manera absoluta.

El papel de las garrapatas ha sido evidenciado por los trabajos de una precisión notable de Blanc y Caminopetros.

Éstos autores utilizaron en sus investigaciones un animal reactivo de muy gran sensibilidad; el espermofilo de Macedonia. Consiguieron infectar garrapatas por picaduras del espermofilo o del perro parasitado.

Estas garrapatas infectadas, fueron trituradas y reinyectadas a espermofilos los cuales se contagiaron casi siempre. Garrapatas infectadas en estado de larva conservaron su virulencia después de su transformación en ninfas y aun luego de su segunda muda que los lleva al estado de insecto perfecto.

Pero no se ha logrado obtener la infestación del perro por picadura directa de la garrapata.

A pesar de ello se puede decir actualmente que, la garrapata constituye muy verosimilmente el vector de la leishmaniosis de perro a perro.

Nuestras propias observaciones en el medio marsellés son muy en favor de esta hipótesis. En efecto la leishmaniosis canina hace estragos en regiones muy secas, pinares en particular donde los flebotomus son muy raros y solo aparecen durante un periodo muy limitado del año.

Por el contrario, las garrapatas pululan allí de modo verdaderamente extraordinario y es necesario desembarazar a los animales a diario si no se quiere verlos cubiertos de tales