

ASPECTOS DE LA ECOLOGIA DE LOS MURCIELAGOS DE
LATINOAMERICA.

Por: Maurice E. Thomas*

I. INTRODUCCION.

Los murciélagos (orden Quiróptera) tienen fama de ser animales repugnantes, misteriosos y peligrosos. Esta fama, que es muy poco merecida, es el producto de:

- Un folclor lleno de supersticiones y sofismas acerca de estos pequeños mamíferos.
- La falta de información básica sobre su biología.

Durante las últimas dos décadas los biólogos han aclarado mucho sobre la vida de estos animales nocturnos, pero esta información técnica, para que sirva a los no especialistas (ejemplo: los ganaderos, agricultores, etc.) tienen que ser sacada de las revistas científicas y presentadas en una forma que ellos comprendan. Esta conferencia trata de cumplir esta función.

* Ph.D. Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Latinoamérica es una de las más ricas zonas del mundo con respecto a especies de murciélagos. De las aproximadamente 850 especies de murciélagos descritos en el mundo, más de 200 se encuentran en Latinoamérica, y en Colombia, viven más de 120 especies.

La evolución hacia nuevos tipos de animales depende, en parte de las condiciones del ambiente en que vive un animal, y en los cambios que ocurren allí. Por eso, no es sorprendente que en Colombia, que cuenta con zonas tropicales, subtropicales y templadas, que se caracterizan por diferentes faunas, floras y condiciones meteorológicas, se encuentren muchas especies de murciélagos.

Para el campesino, que frecuentemente observa murciélagos en sus refugios de día, o volando por la noche, todos estos bichos son vampiros y representan un peligro para él y sus animales domésticos. En realidad sólo tres especies de murciélagos son verdaderos vampiros, o hematófagos. Desafortunadamente, estos vampiros sí se encuentran en Latinoamérica (y en ninguna otra parte del mundo) y son de importancia en la salud pública y la sanidad animal.

En la siguiente discusión trataremos primero algunos aspectos generales de la ecología de los murciélagos latinoamericanos, y luego se tratará en detalle el caso de los vampiros.

2. ASPECTOS GENERALES SOBRE LA ECOLOGIA DE LOS MURCIELAGOS LATINOAMERICANOS

2.1. QUE SON LOS MURCIELAGOS?

El hecho de que los murciélagos solo vuelan por la noche, y se esconden en refugios oscuros durante el día, ha contribuido a la ignorancia de la gente sobre su anatomía.

Los murciélagos son los únicos mamíferos capaces de volar y, por eso, mucha gente cree que son pájaros. Por ser peludos, de tamaño pequeño y a veces con una cola, otros creen que son ratones con alas. Tampoco es cierto, porque los ratones son roedores, o sea, poseen dientes adaptados a roer, mientras la mayoría de los murciélagos tienen dientes más parecidos a los de los carnívoros, como los perros y gatos. Los parientes más cercanos de los murciélagos son las musarañas y los topos, pero la evolución de alas ha permitido a los murciélagos despegarse de la tierra y saborear la vida en el aire. Al adoptar una vida nocturna, los murciélagos han logrado evitar la competencia ecológica con la mayoría de las aves.

2.2. ALIMENTACION.

De los más fascinantes y variados aspectos de los murciélagos son sus costumbres alimenticias. Muchas especies consumen insectos, incluyendo plagas ofensivas al hombre (moscos, zancudos, etc.) por eso, son benéficos.

Todos los murciélagos poseen un sistema de orientación que se llama "ecolocación", pero es entre los insectívoros donde se encuentra más alto el desarrollo de este fenómeno. En la "ecolocación" el murciélago emite por la boca sonidos de alta frecuencia (no perceptibles al hombre), y, al recibir los ecos que rebotan de objetos, como insectos en pleno vuelo, utilizando como una red la extensa membrana, el uroptagio, entre sus piernas. Algunas especies han perdido parte o todo el uroptagio porque esta estructura no se necesita para este tipo de alimentación. Los murciélagos insectívoros poseen ojos muy débiles pero no son ciegos

En regiones tropicales como Colombia, se encuentran muchas especies de murciélagos que comen frutas (guayabas, bananos, mangos, nisperos, pomarrosas, etc.). Estos murciélagos cuentan más con la vista y un buen sentido de olfato, que con la ecolocación para encontrar su comida. Los murciélagos frugívoros pueden causar estragos en frutales cuando comen o tumban frutas al suelo.

Existe un grupo de murciélagos pequeños que han evolucionado para alimentarse de néctar y polen de flores como los colibríes. Estos murciélagos nectarívoros tienen el hocico puntiagudo y alargado, y poseen una lengua larga que introducen en la flor para sacar el néctar y el polen. Los murciélagos "lengüilargos" juegan un papel importante en la polinización de muchas plantas tropicales y por eso son benéficos al hombre.

Hay murciélagos carnívoros, generalmente de gran tamaño, que se alimentan de pequeños vertebrados. Un ejemplar de la especie Vampyrum spectrum (que alcanza una envergadura de casi un metro) mató y se comió en cautiverio 25 ratones, 13 murciélagos pequeños y 3 pájaros en un espacio de 168 días. Por mucho tiempo esta especie se creyó ser un vampiro pero, en realidad, no es hematófago.

Los murciélagos pescadores tienen una manera de obtener comida que es casi increíble. Estos, de relativamente gran tamaño, vuelan sobre la superficie de una laguna, río o el mar y agarran peces pequeños con las uñas, como ganchos, de las patas. Ellos poseen un uroptagio bastante amplio para ayudar a contener su presa mientras es triturada por los grandes dientes del murciélago.

2.3. REFUGIO DE LOS MURCIELAGOS.

Los murciélagos duermen durante las horas del día en una gran variedad de lugares, contando entre ellos cuevas, minas abandonadas, palos huecos, follaje denso, debajo de hojas de plátano, en edificios abandonados, y aún los ocupados por el hombre. Un pequeño murciélago duerme en la hoja de plátano antes de que esta se abra. Algunas especies prefieren vivir en grupos compactos que alcanzan miles de individuos, pero otras son más solitarias.

En Colombia y otras partes de Latinoamérica hay ciertas especies de murciélagos (la mayoría insectívoros) que prefieren esconderse

en los techos de las casas, a veces en grandes números. El olor de la orina y heces de estos animales, más el ruido que producen con sus movimientos y chillidos (parecidos a los de ratas), pueden hacer insoportable una casa. Aunque varias sustancias, como gases lacrimógenos, humo, insecticidas, formaldehído y humo de azufre sirven para hacer salir estos murciélagos de las casas, es muy necesario sellar bien el techo para que no vuelvan a entrar. En las casas con techos de tejas esta práctica es casi imposible.

2.4. REPRODUCCION.

Siendo mamíferos, los murciélagos dan a luz crías vivas, y en la mayoría de las especies tropicales se produce solamente un hijo por parto, después de un período de gestación de 3 a 5 meses. El murciélago recién nacido puede pesar hasta el 30% del peso de la madre, y su desarrollo es más bien rápido. La madre puede volar con el pequeño pegado a una de las dos glándulas mamarias pectorales, pero cuando sale por la noche a comer, deja al pequeño en el refugio diurno. Los jóvenes murciélagos son destetados entre los 1 y 3 meses, cuando son capaces de volar y comer por sí mismos.

Muchos de los murciélagos de las regiones tropicales no tienen estaciones fijas de reproducción, y sacan crías durante todo el año. Este bajo nivel de reproducción contrasta mucho con la

rápida reproducción de los roedores, como los ratones, que son capaces de sacar crías de 10 - 12 pequeños varias veces durante un año. Pero la diferencia no es tan grande cuando consideramos que los murciélagos viven hasta la edad de 10 15 años, comparado con aproximadamente un año en el caso de ratones.

3. MURCIELAGOS VAMPIROS.

Los murciélagos vampiros se alimentan de sangre de vertebrados vivos, incluyendo animales domésticos y a veces al hombre. Las tres especies de vampiros tienen una distribución que abarca desde el norte de México hasta la Argentina Central. Mediante unos incisivos, el vampiro abre una herida en su víctima y lame la sangre que sale, ingiriendo hasta 20 - 25 c.c. en el caso de Desmodus rotundus. Debido a la acción de sustancias anticoagulantes en la saliva del vampiro, el flujo de sangre puede seguir hasta ocho horas después de la mordedura causando una pérdida considerable de este líquido. Los murciélagos hematófagos esperan la obscuridad casi completa para salir de su refugio a buscar comida, y a veces no salen si hay mucha luna. Existe una literatura extensa sobre los murciélagos vampiros, debido a su fama folclórica y a su importancia para la salud pública y sanidad animal.

Uno de los obstáculos principales para la ganadería en muchas partes de Latinoamérica es la rabia paralítica transmitida por mordedura

de murciélago hematófago. Se ha estimado que se pierden anualmente en países americanos 2.000.000 de bovinos debido a la rabia transmitida por vampiros, que representa una pérdida de 100 millones de dólares.

Los vampiros también actúan como vectores mecánicos de la tripanosomiasis equina, causada por los flagelos sanguíneos Trypanosoma hippicum y T. equinum. Los tripanosomas infectan al vampiro al pasar la mucosa bucal cuando el murciélago toma sangre de un caballo parasitado, y luego salen en la saliva del vampiro a infectar otros equinos.

Una infección puede ser mortal al vampiro dentro de un período de un mes, pero el murciélago no pierde su apetito y sigue transmitiendo los flagelos hasta que muere. Se considera que el vampiro es más eficiente que otros vectores de estos tripanosomas, por ejemplo, moscas hematófagas (Tabanidae), porque el primero toma mucha más sangre por comida y es más probable quedar infectado.

Las heridas en animales domésticos dejadas por vampiros pueden infectarse con bacterias y otros organismos patógenos.

Cuando los vampiros no encuentran otra fuente de sangre (ganado, caballos, cerdos, ovejas, gallinas, o animales salvajes) pueden atacar al hombre. La gente en la costa Pacífica, y otras partes de Colombia, a veces son víctimas de vampiros, y comúnmente dejan velas prendidas en la noche para que se entren estos animales.

En caso de mordedura de un murciélago vampiro siempre existe la posibilidad de que el animal este infectado con rabia, y es aconsejable hacerse aplicar el tratamiento contra esta enfermedad.