

la piel de la cabeza, en las fosas nasales, en las orejas y hasta en el estómago se han encontrado larvas llamadas en el Brasil *ura*, en Cayena *ver macaque*, en Costa-Rica *torcel*, entre los indios de Maynas *suglacuru*, en la Nueva Granada *gusano peludo ó nuche*, y que segun se dice pertenecen á un estrido humano (*æstrus hominis*). Sin embargo, esto no es exacto; la verdad es que alguna especie que vive como parásita en los bueyes, caballos, perros, mulos, etc., ha llegado alguna vez por casualidad hasta el hombre.

**CARACTERES.**—Los estridos se distinguen por tener las antenas en forma de verrugas, insertas en una cavidad frontal y rematando en una cerda; la trompa muy atrofiada, apenas sirve para tomar alimento. Los ocelos existen. El abdómen, compuesto de seis segmentos, remata en el macho obtusamente, y en la hembra en un taladro. Los nervios de las alas se parecen mas á los de la familia de los mscidos. El nombre genérico de *æstrus*, aplicado por Linneo, se conserva hoy día solo para unas pocas especies, pues segun la direccion de los nervios de las alas, la forma de las antenas, de la boca y de la cara, se han constituido además trece géneros. Como el espacio no nos permite tratar de este importantísimo asunto tan minuciosamente como lo merece, nos atenemos á las investigaciones de F. Brauer, á quien se deben muchas explicaciones en este terreno misterioso, y que el citado naturalista consignó en su «Monografía de los Estridos» (Viena 1863), completándolos mas tarde en los «Debates de la Real é Imperial Sociedad zoológico-botánica».

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—Las larvas de las moscas de que tratamos viven debajo de la piel y se alimentan de la sustancia supurada de las heridas que producen, ó se fijan en las paredes internas del estómago ó de los intestinos, cuando no eligen la cavidad nasal ó bucal. En muchas de estas larvas se ha observado varias mudas de piel y en relacion con estas algunas transformaciones de poca importancia. Cuando son adultas abandonan al animal que habitan para crisalidarse en el suelo. Las moscas viven poco tiempo, durante el cual muchas vuelan zumbando con fuerza en las alturas desprovistas de vegetacion, cuando hace sol.

#### EL ESTRO DE LOS CABALLOS—ÆSTRUS EQUI

**CARACTERES.**—Esta especie es una de las mas comunes. La frente, mas ancha en la hembra que en el macho, y el dorso del tórax, están cubiertos de espesos pelos de un amarillo pardusco, que solo delante de las alas forman una faja negra. Las otras partes llevan pelos mas claros y escasos; las patas y la mayor parte del abdómen son de color amarillo de cera oscuro en la piel. Las alas, ligeramente turbias, presentan una faja transversal oscura y algunas manchitas; el cuarto nervio es del todo recto y no existe el transversal en la punta ni la primera célula dorsal cerrada. La mosca, que mide de 0",013 á 0",0175 de largo, descansa con la punta abdominal encogida y con las alas entreabiertas (fig. 117).

Cuando la mosca nace obsérvase en ella una vejiga que cubre la frente y la nuca como en los taquinos y otros mscidos en su juventud; desaparece cuando la mosca recién nacida se ha secado del todo, y entonces el insecto se lanza por los aires á fin de aparearse. Perteneció á las especies que buscan los puntos altos: en una eminencia estéril, nunca visitada por caballos, cogi el 6 de agosto uno de esos estridos. La hembra deposita sus huevos aisladamente ó en corto número reunidos en la piel de los caballos, burros ó mulos, mientras estos se hallan al aire libre, en días favorables; pero

nunca los persiguen hasta la cuadra ó al agua. El abdómen de la hembra contiene unos setecientos huevos, de forma extraña, cuyo color es al principio blanco y mas tarde amarillo. De ellos nacen al cabo de pocos días las larvas, que instintivamente se dirigen á la boca del animal que habitan, el cual las traga con el alimento; pero muchas no llegan al sitio de su destino. Despues de mudar dos veces de piel, la larva, de color rojo de carne, es un poco deprimida, y tiene en los segmentos del cuerpo una coronas de espinas dirigidas hácia atrás. En su parte anterior se distinguen dos verruguitas retráctiles y dos ganchos córneos dispuestos transversalmente, que sirven para agarrarse; en medio de estos ganchos se abre la boca en forma de una hendidura longitudinal. En la extremidad anal, obtusa, hállanse en unos surcos trasversales las aberturas de los estigmas, difíciles de distinguir. Las larvas se agarran á veces reunidas en número de cincuenta á cien individuos en el estómago ó en el esófago de los caballos; chupan en la membrana mucosa á manera de las sanguijuelas, alimentándose de la sustancia supurada que segregan las llagas, y estas vuelven á curarse cuando la larva las abandona. Al principio, aquella crece rápidamente, cambiando tambien de sitio alguna vez, y al cabo de unos diez meses deja el estómago del animal atormentado, saliendo en mayo, junio ó julio con los excrementos. Parece que su desarrollo se completa al pasar por los intestinos, pues solo en muy raros casos se ha conseguido criar moscas de las larvas extraídas del estómago de los caballos muertos por enfermedad. Llegada al suelo, la larva penetra en él á poca profundidad y se transforma en crisálida, cuyos órganos respiratorios anteriores sobresalen en forma de dos orejas. Para el desarrollo de la mosca bastan en tiempo algo favorable, por término medio, seis semanas.

Se conocen además otros seis estridos que viven casi todos en el estómago de los caballos, pero en general solo en el de los ungulados.

#### EL ESTRO DE LAS OVEJAS—ÆSTRUS OVIS

**CARACTERES.**—Esta especie, perteneciente al segundo de los grupos arriba indicados, es de color pardo y casi desnuda; su abdómen presenta dibujos que figuran dados, los cuales se forman por escasos pelitos sedosos. La frente y el escudo dorsal tienen verruguitas negras y las alas están provistas en la punta de un nervio trasversal.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—La mosca se encuentra en agosto y setiembre en los sitios que suelen servir de pasto á las ovejas; se posan en las grietas de los muros ó en los troncos de árboles donde se dejan coger sin resistencia. La hembra fecundada deposita sus huevos en las fosas nasales de las ovejas, y las larvas que de ellas nacen suben hasta la cavidad frontal para alimentarse de la sustancia mucosa, cuya secrecion aumenta: raras veces se encuentran mas de siete ú ocho individuos en la nariz de una oveja. Dos ganchos córneos les sirven para agarrarse. Al cabo de unos nueve meses son adultas, salen á favor de los estornudos del animal, penetran verticalmente en el suelo y se transforman en crisálida, la cual necesita de siete á ocho semanas para su desarrollo. Hace ya mucho tiempo que se sabe que el vértigo de las ovejas no es efecto de estas larvas.

Del mismo modo vive la larva del *æstrus maculatus* en la cavidad nasal del búfalo y del camello; la del *pharyngomyia picta* en la nariz y en el esófago del ciervo; la de la *cephomyia rufibarbis* en el mismo cuadrúpedo; la del *c. stimulator* en el corazon, y la del *c. trompe* en el reno.

#### EL HIPODERMO DEL BUEY—HYPODERMA BOVIS

**CARACTERES.**—Este insecto es negro, con los tarsos y piés de un amarillo rojizo; el cuerpo está cubierto de espesos pelos; el segundo y tercer segmentos abdominales son negros; la extremidad del abdómen amarilla, el resto blanco ó gris blanquico; en el escudo dorsal resaltan algunos bordes longitudinales marcadamente.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Esta especie y sus congéneres vagan por los puntos situados á mucha altura. Las hembras depositan sus huevos como todas las demás, sobre la piel ó en los pelos de sus anfitriones. La larva penetra en el tejido celular del dermis, produciendo solo con el tiempo la herida que supura por la epidermis. La larva adulta cae al suelo, y en la superficie se transforma en crisálida, que segun las circunstancias necesita de 4 á 6 semanas para su desarrollo.

Del mismo modo viven las larvas del *hypoderma Diana* y del *H. Actæon*; aquellas en el corzo, y estas en el ciervo; las del *H. tarandi* eligen el reno. De un modo ú otro los citados animales sufren los ataques de esos insectos y ni siquiera los rinocerontes y elefantes están al abrigo de ellos. Brauer ha descrito el *pharyngobolus africanus* sacado de la boca del elefante africano.

### LOS MUSCIDOS —MUSCIDÆ

Es difícil, en vista del poco espacio de que disponemos en esta obra, elegir en esta familia, la mas numerosa de las moscas, entre los miles de formas y especies, las cuales ofrecen tal uniformidad, que es preciso caracterizar cada una minuciosamente para reconocerla con exactitud. La mosca doméstica que al hombre sigue por todo el globo, el moscardon azul, que en verano ataca la carne, las moscas verdes doradas que se alimentan al aire libre reunidas en grandes bandadas, y todos aquellos centenares de especies que al profano parecen moscas domésticas, corresponden á este grupo y representan el carácter de la familia.

**CARACTERES.**—Los mscidos tienen los siguientes caracteres comunes: las antenas, mas ó menos bajas ó deprimidas, se componen siempre de tres artejos; el último de estos, de forma diferente pero siempre aplanado, tiene en su dorso una cerda articulada ó no articulada, desnuda ó con pelo. La trompa, angulosa, en raros casos córnea ó propia para picar, suele tener las superficies chupadoras anchas, palpos no articulados y dos cerdas en su interior. En el escudo dorsal hay una sutura trasversal, los piés tienen además de las garras sencillas dos lóbulos prensiles, mas desarrollados á menudo en el macho que en la hembra, que casi siempre es mas grande. A causa de las escamitas de las alas, muy desarrolladas en muchas especies y de la carencia de aquellas en otras, los mscidos se dividieron en dos grandes grupos (*Muscida calyptera* ó *acalyptera*) y cada uno de estos en numerosos géneros, haciéndose esto menos para obtener una clasificacion natural que para distinguir los muchos géneros y especies, por lo demás muy poco diferentes, y sobre todo muy monótonos en sus colores.

#### LOS TAQUINOS—TACHINA

**CARACTERES.**—Todos los taquinos se parecen por tener el nervio trasversal de la punta de las alas bien marcado; por la cerda de las antenas, desnuda cuando menos al pare-

cer y articulada, y por el abdómen compuesto de cuatro segmentos, de forma oval, corta y cónica, raras veces cilíndrica, en cuyo último caso su parte posterior parece encorvada. Solo en pocas especies faltan las fuertes cerdas en el cuerpo. Los ojos no se tocan en la coronilla aunque se acercan en el macho, pudiendo ser desnudos ó estar provistos de pelos aterciopelados.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Las moscas rápidas, asesinas ó de orugas del género *taquina*, con las que se reunen otras varias, pertenecen sin duda á las mas importantes de todas, porque ayudan á conservar el equilibrio en la economía de la naturaleza. Sus larvas viven como parásitas, por lo regular varias á la vez, en otras larvas, en las de las avispas, en las de ciertos coleópteros y en otros insectos, sobre todo en las orugas de mariposa, impidiendo la demasiada propagacion de tales insectos. Por eso las especies mas pequeñas llaman nuestra atencion, pues vagan continuamente por la yerba y por los arbustos, donde las hembras saben encontrar sus víctimas. Las especies mas fuertes son mas visibles y se reconocen por su vuelo rápido y tímido, así como por su carácter salvaje, al que se refiere el primero de los nombres arriba citados y algunas denominaciones científicas, como por ejemplo *echinomyia ferox*, *e. fera* y otras. Las relaciones de la larva con el animal que habita son diferentes segun la especie. Las unas salen del cuerpo de la oruga y se crisalidan en tierra; otras hacen lo mismo despues que la oruga se ha convertido en ninfa; muchas se transforman en la crisálida en las mariposas ó en los capullos de ciertas avispas; y algunas por fin, nacen ya como larvas, en cuyo estado la hembra las deposita en su anfitrión.

#### EL TAQUINO GRANDE—TACHINA GROSSA

**CARACTERES.**—Esta especie, la mas grande de nuestros países, pues mide 0",0175 de largo por 0",011 de ancho, tiene el abdómen corto, de forma oval y color negro brillante, cubierto de pelos muy espesos y cerdosos; la cabeza y la base de las alas son de un rojo amarillo; el artejo medio de las antenas, de un rojo de orin, es doble mas largo que el último, que es negro y cuadrangular. Los ojos son desnudos y la parte anterior de la cara carece de pestañas.

#### EL TAQUINO FERROZ—TACHINA FEROX

**CARACTERES.**—Esta mosca, que pertenece á los parásitos arriba citados, es de color pardo, con el abdómen de un rojo transparente de orin, excepto una raya negra en el centro.

#### EL SARCÓFAGO DE LA CARNE—SARCO-PHAGA CARNARIA

**CARACTERES.**—El sarcófago de la carne varía mucho por el tamaño: el macho, siempre mas pequeño, apenas alcanza el tamaño de una mosca doméstica de las mayores, mientras que la hembra mide regularmente mas de 0",015. La especie se reconoce por su cara de un amarillo pálido; el dorso es gris claro, con rayas negras; el abdómen pardo, con visos amarillos y negros en forma de dados, y la raya frontal de un negro aterciopelado. La cerda de las antenas es mas gruesa en la mitad de la base; los palpos, en forma de maza, se insertan en la trompa, que es poco saliente; las cerdas del abdómen, casi cilíndrico en el macho, afecta la forma de un óvalo prolongado en la hembra. En las grandes alas, la primera célula del borde posterior, abierta, desemboca á mucha distancia de la punta, mientras que el cuarto nervio longitudinal se encorva en ángulo.



**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—Esta especie no se encuentra por lo regular en las casas, pero á menudo se la ve todo el año desde mayo al aire libre, en los troncos de árboles, en las flores, y en fin, allí donde se encuentran sustancias animales ó vegetales en descomposicion.

Esta mosca, como todas las pertenecientes á su género, no deposita huevos, sino que da á luz las larvas que han salido de aquellos en el vientre de la madre. Reaumur observó ya este hecho en el sarcófago de la carne examinándole minuciosamente. El ovario se asemeja á una especie de vaso cuyas paredes afectan la forma de una faja arrollada en espiral; cuando se desenrosca tiene una longitud de 0",065, mientras que en su estado normal solo mide 0",015. En una faja de 0",0065 de largo se cuentan cien larvas una junto á otra; de modo que midiendo la longitud anterior se hallarian veinte mil larvas en un ovario; cada cual está contenida en una tenue membrana, y las que se hallan mas cerca de los oviductos alcanzan mayor desarrollo que las mas distantes. Si suponemos que ni siquiera la mitad de tan enorme número consigue sobrevivir, suposicion que en nada podría fundarse, y que solo se desarrollan 8,000, la fecundidad de estas moscas es aun así enorme. Las larvas recién nacidas crecen rápidamente y alcanzan en ocho días su mayor tamaño; son coniformes, de un color blanco sucio, con dos ganchos córneos negros; tienen la parte anterior puntiaguda y encima dos puntitas carnosas. En cualquier rincon, ó á poca profundidad en el suelo, la larva se transforma en una crisálida pardo negruzca, cuya extremidad abdominal, muy áspera, indica por una cavidad angulosa el sitio correspondiente de la larva. Las experiencias de Bouché no están conformes con las de Reaumur y Degeer, porque observó que la crisálida descansa de cuatro á ocho semanas; que tambien la larva necesita mas tiempo para su desarrollo, y que vive en materias en descomposicion, pero no en la carne, lo cual hace suponer que á veces se ha confundido esta especie con el moscardon azul. Las observaciones continuadas en diferentes múscidos han demostrado que ofrecen gran diferencia los sitios donde se desarrolla una misma especie, y naturalmente la larva, á pesar de su nombre, depende muy poco del alimento carnosos, que siempre escasea al aire libre. Mas tarde veremos, sin embargo, que tambien hay excepciones.

#### LA MOSCA DOMÉSTICA—MUSCA DOMESTICA

**CARACTERES.**—La mosca doméstica tiene la cerda de las antenas plumosa en ambos lados hácia la punta; carece de cerdas grandes en el dorso de los cuatro segmentos abdominales, y tambien de las aisladas en la cara interior de los tarsos medios; el cuarto nervio longitudinal de las alas se encorva longitudinalmente hácia el tercero.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—Sin exageracion puede pretenderse que ningun animal es tan fiel compañero del hombre, aunque por lo regular muy molesto, y hasta en ciertos casos impertinente; á pesar nuestro, la mosca doméstica parece empeñarse en perseguirnos por todas partes. Se amolda lo mismo á las regiones frías de Laponia que á la vida agradable de los países del Ecuador. Todos conocemos sus malas cualidades, su impertinencia, su glotonería, y su inclinacion á ensuciarlo todo; nadie podría encontrar ninguna virtud en este insecto.

Á fines del verano, sobre todo, cuando las noches y mañanas frescas la obligan á entrar en las casas, se hace mas molesta en las habitaciones, pero no tanto para los habitantes del Norte y del centro de Europa como para los del Mediodía. A. Young, en su interesante «Viaje por Francia,» dice: «Encontré entre Pradelles y Thuytz numerosísimas

moscas; bajo el nombre de «moscas» comprendo los miles y miles de esos insectos que constituyen una verdadera plaga del clima meridional. Son uno de los mayores tormentos en España, Italia y los distritos de Francia donde crece el olivo, no porque muerdan ó piquen, sino porque zumban é irritan. La boca, los ojos, las orejas y la nariz se llenan de moscas, que atacan todo comestible, los frutos, el azúcar y la leche, en tal número que no es posible comer si otra persona no se encarga de ahuyentarlas. Con cierto papel preparado y otros inventos se cogen con tanta facilidad y en tal número, que solo por desidia pueden propagarse de un modo tan increíble. Si yo fuera agricultor en aquellas regiones, todos los años abonaria cuatro ó cinco mojadadas de terreno con moscas muertas. Aunque cuando está mas entrado el año llega un tiempo en que desaparecen, algunas se conservan tambien durante el invierno, si no precisamente en nuestras habitaciones, por lo menos en las cuadras calientes; y en la primavera se presentan tambien al aire libre cuando hay dias hermosos. Algunas veces ofrecen un aspecto muy particular cuando están muertas: se las ve abiertas de patas, fijas en las paredes ó en cualquier otro objeto, y con el abdómen dilatado; la membrana ligatoria de sus segmentos sobresale en forma de reborde y está llena de setas microscópicas; de modo que el abdómen parece anillado de pardo y de blanco: al abrirle se ve que está invadido tambien por esos cuerpos, que hasta cubren el sitio ocupado por el cadáver.»

#### LA MOSCA VOMITORIA—MUSCA VOMITORIA

**CARACTERES.**—Esta especie se reconoce por las mejillas negras con pelos rojos, y por tener cuatro rayas negras, no muy marcadas, en el escudo dorsal, en el que solo hay células, sin pelo alguno; los palpos son de un rojo amarillo; las patas negras; el abdómen azul y la parte inferior de la cara negruzca; estas últimas regiones del cuerpo presentan un marcado viso blanco; la hembra se distingue además por una faja frontal negra muy ancha, orillada de gris en los lados. Puede medir de 0",00875 á 0",013 de largo.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—Pocos serán los que no hayan visto ya ese gran moscardon, que en seguida acude cuando olfatea la carne, aunque se halle á gran distancia, para depositar en ella sus huevos, y que penetra en nuestras habitaciones zumbando de continuo al chocar contra los vidrios de las ventanas, cual si quisiera romperse la cabeza.

La fecundidad de ambas especies es extraordinaria, por la infinidad de huevos que ponen las hembras y por la rapidez con que esta cria se desarrolla. La mosca doméstica deposita en un cuarto de hora pequeñas masas de 60 á 70 huevos de forma casi cilíndrica, un poco puntiaguda en la parte anterior, por donde sale la larva: su piel brilla como el nácar. Los huevos de la mosca vomitoria tienen la forma algo encorvada, como un pepino, y en la parte arqueada un reborde longitudinal. Tambien depositan los huevos en montoncitos de 20 á 100, con preferencia en la carne; la mosca doméstica los pone principalmente en el estiércol, pero las hembras de ambas especies no reparan mucho en la eleccion del sitio. La mosca doméstica, sin despreciar la carne, deposita tambien sus huevos en el pan ó el trigo, en rajadas de melon, animales muertos, escupideras sucias, y hasta en el rapé cuando dejan las cajitas abiertas. La mosca vomitoria confia sus huevos al queso (las larvas saltadoras de éste no pertenecen sin embargo á ese múscido, sino á la *piophilula casei*), á los cadáveres, y tambien á las flores extrañas de los estapellidos, etc. Las larvas, que nacen al cabo de 24 horas, son blancas, coniformes y truncadas en su parte posterior. Los

excrementos líquidos depositados por las larvas parecen apresurar la descomposicion del alimento, sobre todo de la carne. Pronto tienen perforados los objetos que habitan, y aunque carecen de ojos huyen de la luz y penetran en aquellos. Un observador obligó á una mosca vomitoria á depositar sus huevos en un pez; al segundo dia despues de nacer, las larvas eran aun bastante pequeñas, pero de 25 á 30 juntas pesaban cerca de un grano; al tercer dia, cada una tenia siete granos, por lo tanto en 24 horas habíanse hecho 200 veces mas pesadas.

Hace tiempo que en Inglaterra ocurrió un caso espantoso, cuyos detalles confirmaron varias personas dignas de crédito; y en otros países se han registrado tambien hechos que prueban cuán rápido es el nacimiento de estas moscas, y hasta qué punto pueden ser peligrosas. Un pobre que á causa de su carácter inquieto no quería nunca permanecer en la casa de asilo de su parroquia, prefiriendo mendigar por los pueblos vecinos, recibía limosnas que por lo regular consistían en pan y carne. Despues de satisfacer su apetito, solía colocar el resto de la comida, sobre todo la carne, en el pecho, entre la piel y la camisa. Cierto dia, despues de recoger una buena provision, y como se sintiera indispuerto, sentóse á la orilla de un camino, donde á causa del calor del sol de aquella estacion (era á mediados de junio) la carne se descompuso pronto, llenándose de larvas de moscas. Estas comieron no solamente los pedazos de carne, sino que atacaron tambien el cuerpo del infeliz, tanto que cuando unos transeuntes le encontraron estaba herido de tal manera que su muerte parecia inevitable. Despues de extraídas lo mejor posible las larvas, el enfermo fué trasladado á su pueblo, donde el médico declaró que solo le quedaban algunas horas de vida; y en efecto, murió corroido por las larvas de mosca. Sin embargo, como no se puede suponer que hubiera permanecido varios dias enfermo en el camino, no es probable que las larvas pertenecieran á una de las dos especies de múscidos, sino á un sarcófago vivíparo. En el Paraguay se han dado casos de que varias personas se vieran atacadas de fuertes dolores de cabeza, acompañados de copiosas evacuaciones de sangre por la nariz, sin haber experimentado alivio hasta que por medio de estornudos hubieron arrojado algunas larvas de mosca. No sostendré que estas larvas pertenecieran precisamente á las especies de que tratamos, porque hay otras que observan exactamente el mismo género de vida. Queda probado, por ejemplo, que varias larvas del sarcófago de frente ancha fueron extraídas de hinchazones del oído: yo tengo dos individuos que por el tratamiento con bencina se sacaron de una inflamacion auricular muy dolorosa de un niño. En otro caso, tambien fué sin duda una larva de sarcófago la que hirió el ángulo interior del ojo de un niño que se durmió al aire libre, y que de resultas perdió la vista. En todas las circunstancias se desprende de los ejemplos citados cuán peligroso es dormir durante la estacion calurosa al aire libre, porque los peligros que nos amenazan por parte de unos seres inofensivos en lo demás, tienen mayor importancia de lo que nosotros creemos.

En épocas anteriores no faltaba gente que pretendia que estas larvas se formaban por sí mismas en los objetos en putrefaccion y que los gusanos que devoraban los cadáveres no eran otra cosa sino la prueba evidente de que el muerto habia sido un pecador. Hoy día no hay hombre razonable que crea tales sandeces, pues ya se sabe que alguna ú otra mosca depositó sus huevos en el cadáver, aunque nadie lo haya visto.

Cuando el tiempo es favorable y el alimento abundante, las larvas se hacen adultas en el término de 8 á 15 dias. Leuckart observó últimamente, en las del moscardon y de

la bonita mosca dorada (*musca caesarea*), un hecho curioso reconocido ya en los estridos y en los pupiparos, de que luego hablaremos, y es que durante el desarrollo se verifican transformaciones en las partes bucales y en los estigmas. Para crisalidarse, las larvas se separan y penetran en el suelo, si es posible; pueden transformarse tambien sin llegar á tierra, pero solo despues de mucha inquietud y visible molestia. La mosca nace al cabo de dos semanas, siempre de dia; nunca de noche. Es natural que las larvas adultas á fines de otoño pasen el invierno en estado de crisálida, pero si dicha estacion es muy templada las moscas nacen pronto. Yo vi, por ejemplo, el 15 de enero de 1854, á las nueve de la mañana, un moscardon cuyas alas plegadas demostraban que acababa de salir de la crisálida. Además, resulta de lo dicho que á causa de las varias crias al año las moscas se aumentarían en masas verdaderamente innumerables si no tuvieran tantos enemigos entre los hombres y los animales.

#### EL ESTOMOXO PICANTE—STOMOXIS CALCITRANS

**CARACTERES.**—Esta mosca, de color gris, se parece mucho á la doméstica, de la cual difiere, sin embargo, por la trompa picadora que sobresale horizontalmente de la boca; además, la cerda de las antenas solo es plumosa en su parte dorsal y el escudo de las alas tiene tres rayas blanquizas cortadas cerca de la sutura. Tambien se pretende que al descansar siempre se posan con la cabeza hácia arriba, mientras que la mosca doméstica se coloca en sentido inverso, circunstancia por la que los campesinos rusos saben distinguir fácilmente ambas especies en sus habitaciones.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Esta mosca se presenta á fines de verano en las habitaciones, sobre todo cuando se hallan cerca de las cuadras, y es de las que chupa la sangre.

La larva, coniforme y redondeada en su parte posterior, es de un color blanco de leche, lisa, brillante y bipartida en su parte anterior: mide 0",00875 de largo. En verano y otoño vive sociablemente con las larvas de la mosca doméstica, en el estiércol fresco de caballo, pero se desarrolla mas lentamente que aquellas. La crisálida tiene un color pardo rojo pálido, con líneas trasversales, y los estigmas anteriores de la futura mosca aparecen, como los de todos los múscidos, en el borde posterior del cuarto segmento del cuerpo, semejantes á cuernecitos coniformes dirigiéndose hácia adelante, mientras que los posteriores están allí donde los tiene la larva. La crisálida descansa de cuatro á seis semanas.

#### LA GLOSINA TSETSE—GLOSSINA MORSITANS

**CARACTERES.**—Esta mosca tiene poco mas ó menos el tamaño de nuestra especie doméstica; en la base del último artejo de las antenas presenta una larga cerda provista de dientes y en forma de peine; en el escudo dorsal, de color pardo castaño, con polvillo gris, hay cuatro rayas longitudinales negras, cortadas en ambas extremidades; en el escudete, de un amarillo sucio, se ven dos manchas oscuras y algunos pelos cerdosos. El abdómen, de color blanco amarillento, se compone de cinco segmentos y tiene en los cuatro últimos unas fajas estrechadas en el centro; de modo que en cada uno solo queda una mancha central triangular que conserva el color predominante. Las patas son de un blanco amarillento, un poco parduscas en la cara interior; y las alas turbias (fig. 118).

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Esta especie