

Leur imagination, déjà plein de tarentules...

O

Algunas curiosidades, errores y exageraciones a propósito de la araña 'viuda negra' (Araneae: Theridiidae: *Latrodectus*)

A.Melic¹

¹ Avda. Radio Juventud, 6; 50012 ZARAGOZA.

La preparación de un trabajo 'serio' -y en consecuencia, fundamentalmente aburrido e ilegible- entorno al género *Latrodectus* en la Península Ibérica y nuestra intención de escribir tarde o temprano la primera enciclopedia de la curiosidad y el disparate entomológico (sensu lato) nos ha llevado a revisar algunas publicaciones aracnológicas antiguas y a recopilar algunas curiosidades que sólo con el ánimo de divertir y entretener comentamos aquí. No debe verse, pues, en las líneas que siguen burla del trabajo de serios y esforzados aracnólogos que, en general, hubieron de vérselas en tiempos remotos con el complejo y difícil mundo de las arañas y el tenebroso y profundo pozo de la sistemática de las viudas negras. Somos conscientes que sobre la mayor parte de los autores a los que citamos con un tono excesivamente familiar, tan sólo sacamos una ventaja puramente circunstancial: les hemos sobrevivido. Somos igualmente conscientes de que si la enciclopedia a que aludíamos anteriormente llega un día a ver la luz, habremos de ocupar uno de los capítulos más densos y bochornosos. Hay quien nace para ser el payaso del circo y hay quien nace para ser la estrella del espectáculo, el domador de leones (hay quien nace también para ser la mera comida de los felinos). Que cada uno soporte su destino.

Latrodectus Walckenaer 1805 es con seguridad el género de arañas mundialmente más famoso por incluir entre sus miembros a las 'viudas negras', arañas cuyo veneno resulta potencialmente peligroso para los grandes mamíferos, entre los que se cuenta la que sin duda es la especie biológica más cobarde sobre la Tierra: el ser humano. Esta especie, a la que seguramente pertenecen la mayoría de lectores del *Boletín SEA*, es la única capaz de elaborar complicadas teorías de carácter mitológico-supersticioso para explicar fenómenos que le resultan extraños o desconocidos y sofisticados mecanismos o fórmulas de curación que son capaces de sobrevivir mucho más allá de la explicación racional o científica de los mismos fenómenos. Lo decía así FRANGANILLO (el único aracnólogo español *sensu stricto* hasta hace 20 años y, por ello, el mejor y peor a un tiempo): 'Cuando en todo un pueblo arraiga un prejuicio ¿qué elocuencia será capaz de arrancarle y desvanecerle? Pues ¿quién podrá deshacer la tan generalizada, aunque injusta

opinión, de que las arañas son muy dañinas y venenosas? Este prejuicio se transmite de generación en generación. Los hijos lo heredan de los padres. Los viejos se lo meten en la cabeza a los jóvenes. Y sin saber por qué, sin previa experiencia propia, hombres, mujeres y niños, todos sienten instintivo horror a las arañas, juzgándolas perniciosísimas (FRANGANILLO, 1917). Pero hablábamos de 'cobardía'. El ser humano, además de consentir y mantener a los siquiátras, padece aracnofobia. Es un hecho incuestionable. Sin embargo, que los estudiosos de la mente humana no hayan confeccionado hasta la fecha un mapa en el que se compruebe que las fobias suelen aparecer significativamente en lugares donde no existen arañas o reptiles peligrosos o, cuando existen, su presencia sea puramente testimonial, da mucho que pensar. Dicho mapa permitiría comprobar que la aracnofobia es un fenómeno 'urbano' y propio de países desarrollados. No se conocen tampoco casos de ofidiofobia en Indonesia o la India, Africa tropical o Brasil, lugares con cientos de especies mortales para el ser humano. No es un caso único. Ocurre algo parecido con la mayoría de las enfermedades 'sicológicas' modernas: estrés, ansiedad, depresión... productos de una sociedad aburguesada, miedosa, ñoña y avara.

Latrodectus es también famoso entre los aracnólogos por su enorme dificultad taxonómica. De la misma forma que los caracteres que definen al género permiten separar con extrema facilidad a los individuos de cualesquiera otros géneros de arañas, la identificación intraespecífica resulta terriblemente complicada. Las estructuras genitálicas -muy utilizadas en aracnología- son muy similares entre todas las especies, lo que unido a la enorme variabilidad morfológica en coloridos y diseños, hacen muy dificultosa una identificación específica segura. Con cierta frecuencia, los mismos ejemplares han dado lugar a identificaciones enfrentadas según quién y cuándo se realizaran, sin que de este baile de nombres y estatus taxonómicos se hayan librado autoridades como el propio Eugene Simon, uno de los aracnólogos de mayor prestigio de todos los tiempos. En nuestro estudio en preparación nos ha tocado vivir un ejemplo que dará idea de las dificultades que plantea el género. En 1881, SIMON llega a la conclusión de que la única *Latrodectus* presente en Francia es *L.*

tredecimguttatus y que las restantes especies citadas de Europa son sólo variedades de ésta, con la única excepción de *L. schuchi*, especie citada de Grecia y de España. En los años siguientes, SIMON (1884a; 1884b; 1885a; 1885b; 1889) cita a *L. schuchi* de Sudán, Grecia, Senegal, Túnez y Argelia. Sin embargo, poco después, otro autor (F. PICKCARD-CAMBRIDGE, 1902), estudiando esos mismos ejemplares remitidos por Simon dice no ver diferencia alguna con *L. tredecimguttatus* y los asigna a esta especie. Y para terminar de rematar la faena, el propio Simon (1914), tras estudiar de nuevo ¡esos mismos ejemplares! llega a la conclusión de que pertenecen a otra especie diferente: *L. geometricus*. Mientras tanto, STRAND (1908), suponemos que ajeno a este follón nomenclatorial (o quizás para curarse en salud y no equivocarse), identificó sus *Latrodectus* del norte de África como pertenecientes a las tres especies.

Por estos motivos, no es de extrañar que al análisis morfológico de los individuos se venga uniendo el estudio de caracteres extrínsecos, incluyendo el rango geográfico de distribución (siempre problemático por autoreferenciativo), tipos de puestas (ABALOS, 1962, 1980; ABALOS *et al.*, 1967), hábitats y biología (KASTON, 1970), inmaturos (KASTON, 1970), etc. y, últimamente, aspectos más sofisticados como el análisis cromosómico (MACKAY, 1972; MARTINDALE *et al.*, 1982) e, incluso, conceptos que a pesar de su gran calado teórico son escasamente aplicados en entomología: cruzamiento de adultos en la más clásica interpretación de 'especie biológica' (SCHMIDT, 1990, 1993, entre otros). Utilizar caracteres ecológicos o etológicos en la identificación de especies es seguramente muy complicado en Entomología y en todo caso, poco habitual (ver MELIC *et al.*, 1996), pero absolutamente legítimo y recomendable si pueden argumentarse adecuadamente. Ahora bien, cuando las especies que pretendemos identificar son morfológicamente muy parecidas (o al contrario, tan variables que imposibilitan disponer de rasgos de diagnóstico definitivos) resulta poco sensato utilizar la propia distribución de las especies como elemento de clasificación. De hecho, es una auténtica trampa. Si la especie A se identifica por ser 'la que está presente en España' y la B 'por ser propia de sudamérica', no falla: todas las *Latrodectus* de España, son A y es intrascendente que B esté o no realmente en España. Será siempre identificada como A. Claro que tampoco podemos caer en el otro extremo. En un grupo tan 'problemático' como éste, resulta difícil creer el siguiente párrafo de Abalos (1980): '*En la localidad de Santa María (Argentina), he recogido un total de 13 ejemplares ♀♀ [de L. mirabilis], durante los años 1961 y 1962 y luego uno en 1965, entre centenares de miles de L. corallinus y L. antheratus; posteriormente no se encontró ningún ejemplar*'. Como el autor debió quedarse un poco 'extrañado' con esta situación y, seguramente, comprendió que estaba dando una prueba para echar por tierra precisamente lo que pretendía demostrar (la existencia en Argentina de un número elevado de especies diferentes de *Latrodectus*), se vió obligado a buscar una explicación plausible y, ni corto ni perezoso, apuntó a continuación: '*...considero*

accidental su presencia en esa área de cultivo ubicada sobre la Ruta Nacional N° 9 que conecta con Córdoba, provincia con la que hay mucho intercambio y desde la que puede haber sido transportada'. Puestos a buscar explicaciones, tal vez las importadas fueran las abundantes y la nativa, la escasa. O todas fueron depositadas allí 'ex-profeso' por seres extraterrestres para confundir a Abalos. Quién sabe.

Las dificultades taxonómicas que envuelven a la identificación de las viudas negras no han sido un impedimento para que históricamente todo un ejército de aracnólogos aficionados, naturalistas en general, médicos y especialistas se hayan ocupado de ellas. No es de extrañar así que la prudencia científica haya sido literalmente barrida por lo morboso, lo espectacular, lo curioso o lo puramente repetitivo (buen tema de debate: ¿existe la prensa sensacionalista en el ámbito científico?). El abandono padecido por las arañas ha sido en gran medida compensado por el 'interés' hacia este único género y en concreto hacia la toxicidad de su veneno. Sampayo, en 1942, lista ya en cerca de 1000 las publicaciones con esta temática. Lo llamativo es que resulta razonable pensar que la composición de los venenos no sea idéntica en todas las especies (de hecho, no lo es) y que, en consecuencia, los efectos sobre el ser humano, no sean los mismos. Así que la acumulación de publicaciones en los que se citan casos de mordeduras, síntomas, efectos y consecuencias tienen poco valor clínico en ausencia de una identificación correcta y segura de la especie.

Lo curioso de esta situación es que la bibliografía aracnológica recoge un enorme número de representaciones iconográficas de la genitalia de muchas *Latrodectus* (¡tan escasas en otros géneros!) con un resultado frecuentemente tan inútil como la acumulación de artículos clínicos. Si el estudio de la genitalia resulta estéril en muchos casos (LEVI, 1983), resulta tan lícito pensar que existen multitud de especies 'parecidas' repartidas por todo el planeta (por ejemplo, DAHL, 1902) como que sólo existe una, o muy pocas, ampliamente repartidas en poblaciones que presentan algunos ligeros rasgos propios. No obstante, confieso que tengo la esperanza de que el Dr. José A. Barrientos tenga razón y lo inútil no sean las estructuras genitálicas, sino la capacidad de los aracnólogos para descubrir rasgos definitivos en las mismas que permitan la adecuada separación interespecífica. Biológicamente, es mucho más probable esta hipótesis.

Pero volvamos a la Historia. Lejos de que las dificultades taxonómicas hayan obligado a los aracnólogos a actuar con extrema prudencia, una revisión bibliográfica (ROEWER, 1942; 1954; BONNET, 1945; BRIGNOLLI, 1983; PLATNICK, 1989; 1993) pone de manifiesto ciertos 'desmanes' a la hora de describir taxones. Es un mal propio de todos aquellos grupos zoológicos que, por uno u otro motivo, producen una cierta atracción entre los zoológicos y que afecta, en ocasiones, a autores de gran renombre. La FIGURA N° 1 pone de manifiesto que entre 1775 y 1991 han sido descritas 97 especies y subespecies de *Latrodectus*; de ellas, sólo sobreviven

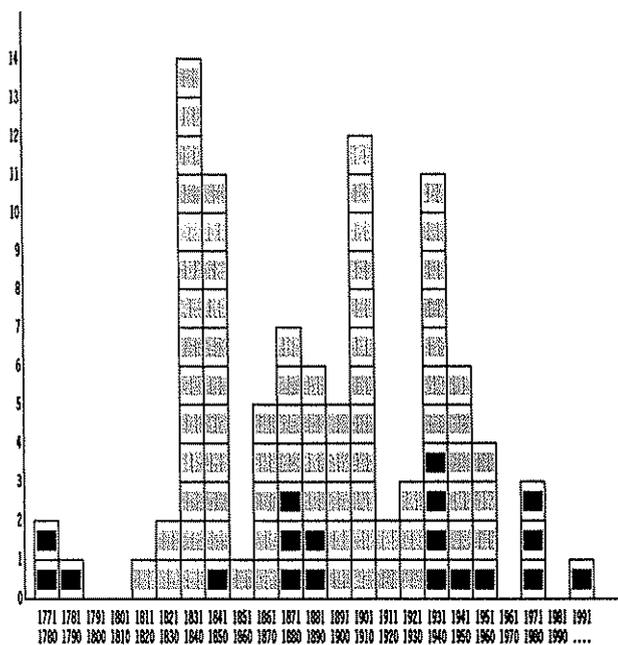


FIGURA 1.-*Latrodectus* descritas entre 1771-1991. En ■ figuran los taxones que hoy son considerados válidos. En ▨ los que han pasado a sinonimia.

en la actualidad 18 especies y 1 subespecie, aunque algunos de los más importantes especialistas en la familia señalan que un análisis más detallado llevaría a reducir esta cifra a apenas una docena de especies válidas (LEVI, 1958; KOVOOR *et al.*, 1994). Obsérvese que algunos periodos son francamente significativos. Por ejemplo, entre 1811 y 1870, fueron descritos 34 taxones, de los que sólo 1 sobrevive en la actualidad; peor aún es el porcentaje de los descritos entre 1891 y 1930: los 22 taxones descritos del género han caído en el profundo pozo de la sinonimia. Autores tan famosos como Walckenaer o Dahl han contribuido notablemente a generar estas cifras un tanto bochornosas para la ciencia taxonómica. Por suerte, Friedrich Dahl, que había descrito 11 taxones en un sólo trabajo (1902), llevaba 30 años muerto cuando el implacable LEVI (1959) terminó de enviar al reino de la fantasía la totalidad de sus especies imaginarias.

En ausencia de criterios fiables, el número de especies es seguramente una función del carácter del investigador. Nada que tenga que ver con 'el método científico' y, tal vez, ni siquiera con el sentido común. El estudio de las viudas negras argentinas ofrece un ejemplo al que no podemos dejar de calificar como gauchesco (y, por tanto, de épico con alguna irónica nota borgiana). En 1933 Mello-Leitao fijó el número de *Latrodectus* argentinas en tres. Una década después, Gerschman y Schiapelli (1942), tras una revisión del género listan de nuevo en tres las especies de *Latrodectus* presentes en el país sudamericano, aunque eliminando una de las citadas por Mello-Leitao (*L. curacaviensis*) e incorporando una nueva: *L. foliatus*. Así transcurrieron veinte años hasta que el infatigable Abalos (1962) revisó la magnífica cifra de

170.000 ejemplares de *Latrodectus* procedentes de la provincia argentina de Santiago del Estero. Esta titánica revisión le llevó a la conclusión de que existían un total de cinco especies diferentes en el país, a pesar de señalar que **no se encuentra ningún carácter morfológico diferencial entre los ejemplares**, especialmente en cuatro de las cinco especies a las que sencillamente designa como *Latrodectus* N° 1, N° 2, N° 3 y N° 4. La separación se efectúa en base a la forma y tamaño de las ootecas (capullos de seda en los que es encerrada la puesta). Un pensamiento malévolamente me lleva a imaginarme a Abalos literalmente enterrado entre frascos con arañas (y sus ootecas), tras varios años de trabajo, y descubrimiento que morfológicamente todas son iguales. No es, de todos modos, para tomárselo a broma. Si Abalos utilizó, por término medio, un minuto para clasificar cada uno de los especímenes y sus puestas, es necesario dedicar un año entero a esta labor, a razón de ocho horas diarias sin descanso alguno, incluyendo domingos y festivos. Cada minuto de media incrementa un año de trabajo en las mismas condiciones.

De cualquier manera, el drama no acabó aquí. De hecho, el drama, comenzó después. Tras este esfuerzo digno de un Hércules argentino, apenas tres años más tarde (1965), las despiadadas Berta Gerschman y Rita Schiapelli, no sólo sostuvieron como en 1942 que las especies argentinas eran tres: fueron más allá y las dejaron reducidas a dos: *L. geometricus* y *L. mactans* (que vendría a ser la suma de los cuatro numerales de Abalos). ¡Qué golpe inmisericorde después del titánico esfuerzo realizado!

Pero no estaba todo dicho. Ríe mejor el último. Y Abalos, cuando ya Schiapelli y Gerschman habían abandonado definitivamente la aracnología (fallecieron en 1976 y 1977 respectivamente), hizo pública su 'venganza' intelectual (1980), añadiendo dos especies 'de propina' a su lista anterior: cifró en 7 las *Latrodectus* argentinas, de las que sólo una coincidía con las dos señaladas previamente por sus antagonistas. Por motivos evidentes, no hubo réplicas y así han quedado las cosas mientras otro especialista no se decida a estudiar las *Latrodectus* sudamericanas de nuevo, cosa que francamente dudamos a la luz de la caótica evolución de los conocimientos faunísticos del grupo en ese país (ver FIGURA N° 2).

Por cierto que una de las especies que reivindicó Abalos (1980), *Latrodectus mirabilis* había sido descrita un siglo antes por Holmberg (1876) mediante una de las descripciones taxonómicas más curiosas con que me he encontrado jamás en la literatura sistemática, especialmente si tenemos en cuenta -como se ha visto- las grandes dificultades para identificar adecuadamente a las especies. La descripción original fue hecha de memoria, en el mejor de los casos frente a una masa putrefacta:

Longitud: 11 mm. A dos leguas del Sud-Oeste del Pueblo Mercedes de Patagones, paseando un día por los terrenos en que están los cementerios y paraderos de los indios prehistóricos, hallamos entre un grupo de huesos de aquellos indios, la concha vacía de un molusco grande del género Voluta, que suele verse

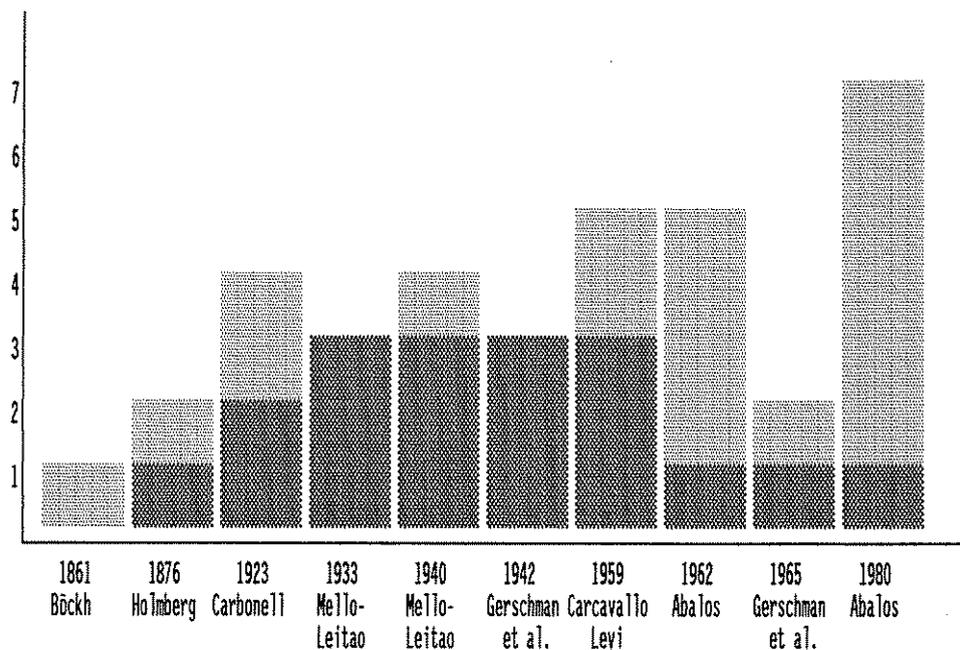


FIGURA 2.-Número de *Latrodectus* presentes en Argentina según diferentes aracnólogos. En número de sp. coincidentes con las señaladas en la columna/autor precedente.

allí con cierta frecuencia. En el momento de recoger el caracol vimos en su interior una araña negra con abdomen grande y aglobado. Entonces nos sucedía con los arácnidos lo que a otros muchos: despreciarlos y temerles. Sin embargo, algo debió llamarnos la atención en aquella especie, pues la conservamos durante algunos días. El animal murió y luego se convirtió en una masa blanca que no tardó en deformarse. Pero al dar hoy la lista de nuestros Teridios, no podemos olvidar tan linda especie. Haremos de ella una descripción ligera.

Teridio con el cefalotórax y las piernas de un color gris oscuro lustroso, abdomen semi-aterciopelado, negro profundo, teniendo a los lados una serie de puntos ovalados (1 mm) de un color carmín, y que, por su posición, recuerda los estigmas de los insectos.

No hay más datos. Tampoco dibujos o ilustraciones, pero la especie 'subió al marcador' y hoy es -al menos transitoriamente- considerada como válida.

La historia de la entomología (o quizás de la 'sinonimiología', pues las especies válidas parecen una simple excepción del caso general: la sinonimia) presenta infinidad de casos en los que las descripciones son insuficientes o pintorescas, guerras entre autores e 'incontinentia' descriptora. Sin salir del campo de la aracnología (aunque referido a opiliones y no a arañas 'verdaderas'), RAMBLA (1974) cita un caso significativo: una revisión de los *Laniatores* cavernícolas de Rumanía realizada en 1968 llegó a la conclusión de que sólo existía una especie (*Brigestus granulatus* Roewer, 1935), que había sido previamente descrita bajo seis denominaciones específicas diferentes, cuatro genéricas y colocada en dos

subfamilias distintas. Es difícil, a veces, tomarse en serio a los taxónomos con estos datos.

Pero si las sinonimias y diagnósticos equivocados son razonablemente aceptables en Sistemática, no lo son tanto otro tipo de errores que tienen la extraña particularidad de alterar la fauna de un país o región. Por si *Latrodectus* no tuviera suficientes problemas, la breve mención a *L. geometricus* (apenas una línea) que figura en el único catálogo de la aracnofauna española (FERNANDEZ-GALIANO, 1910), contiene el mayor número posible de errores que podían cometerse en ese reducido espacio. La frase es tan breve como la siguiente:

geometricus C.K., *Latrodectus*.-España [10,75], Torrevieja [10]

donde [10] es una referencia bibliográfica ('O.P.-CAMBRIDGE, 1902') y [75] es otra (THORELL, 1875). Pues bien, la especie está equivocada (se trata de *L. schuchi* y no de *geometricus*), la cita también (es [75] quien indica Torrevieja; [10] sólo recoge la cita anterior; y ambos se refieren a *schuchii*) así como el autor (en la referencia bibliográfica, se confunde al tío, Octavius Pickard-Cambridge, con el auténtico autor del trabajo, Frédéric Pickard-Cambridge, sobrino de aquél). En resumen: un catálogo que sólo recoge especie, localidad y cita bibliográfica... consigue confundir las tres. ¡Pleno! Claro que puede pensarse que, además de alguna errata, el autor del catálogo basándose en algún trabajo anterior no citado, considerara que *L. schuchi* era una mera sinonimia de *L. geometricus*. Es posible, pero entonces hay que sumar un error más: F.PICKARD-CAMBRIDGE (1902) consideró a *schuchii* una sinonimia, pero no de *geometricus*, sino de *trecedemguttatus*. Disparar tres

tiros en una cacería hiriendo accidentalmente cuatro veces a nuestro acompañante es todo un récord del que pocos, como Fernández-Galiano, pueden presumir.

El caso es que esta cita -errónea como pocas- ha constituido la localización más nórdica de la especie *L. geometricus* al menos hasta la década de los 60 (ver el mapa de distribución de LEVI, 1959, p.9).

Desgraciadamente, los errores, exageraciones y excesos son frecuentes en todo lo relativo a arañas venenosas desde siempre. Sin embargo, los errores 'antiguos' tienen un encanto especial, una poesía propia, que los hace, quizás, más disculpables. Claudio ELIANO (s.II) señala en el libro III de *Historia Animalium*: 'Hay un género de araña que llaman 'araña de la uva', ya porque es negra y se parece realmente a una uva en su racimo, ya porque además tiene forma algo esférica, o por cualquier otra causa. Se cría en Libia y tiene patas pequeñas. Tiene la boca en medio del abdomen y es capaz de matar en un instante'. Es muy posible que ésta sea la primera referencia histórica a la 'terrible' *Latrodectus*. Para España, la primera cita que he encontrado se remonta a 1834 y proviene -no podía ser de otra forma- de un trabajo que lleva por título: *Sobre los daños del Theridion Malmignatus* (GRAELLS, 1834), que fue seguido de otra memoria: *Noticia de varios hechos que confirman la propiedad ponzoñosa del Latrodectus malmignatus Walckenaer, por el Sr. don Mariano de la Paz Graells, profesor de zoología en el real Museo de ciencias naturales de Madrid, miembro de varias corporaciones científicas* (GRAELLS, 1842), ambas publicadas en francés. Los trabajos hacen referencia, previsiblemente, a *Latrodectus tredecimguttatus* e historian algunos accidentes acaecidos en la provincia de Tarragona en los años 1830, 1833 y 1841 a consecuencia de la proliferación extraordinaria en esos años de esta araña (que Graells achaca o relaciona con la abundancia de 'saltamontes'). Resultan enternecedoras algunas anécdotas, a la par que dignas de admiración las opiniones de Graells al respecto (página 212): 'Los envenenamientos producidos en el verano de 1830 por una araña, en la localidad llamada de Plá, en la campiña de Tarragona, llamaron la atención de la Academia Real de Medicina y de Cirugía de Barcelona, que envió, para examinar los hechos, dos de sus miembros, quienes, por desgracia, estaban poco versados en entomología. De esta forma, el resultado de la misión no colmó las expectativas de la Academia, puesto que sus enviados participaron en una vulgar prevención contra todas las arañas en general, pues su imaginación, ya llena de Tarántulas, se representa a esta famosa especie como un ser fantástico, y descubrieron, en los enfermos que visitaron, la célebre enfermedad de Tarento del ilustre Baglivi; no creo que los enviados hayan abandonado ni por un instante la idea que ya les dominaba al salir de Barcelona para cumplir su misión: ¡tanta prevención es funesta para poder juzgar sanamente las cosas!

Nuestro célebre entomólogo tenía razón. El 'Tarantismo' era por aquellos años una enfermedad preocupante producida por la mordedura de la araña *Lycosa tarentula* muy abundante en la región

mediterránea y que se curaba haciendo bailar a la víctima hasta caer desfallecida una música sincopada que actualmente mantiene un nombre acorde con su origen: *tarantela*. Nada de esto es cierto en realidad, pero en 1875 la Facultad de Medicina todavía recomendaba la práctica de esta música. Para más curiosidades al respecto puede verse MELIC (1995 y la bibliografía allí citada) además de la explicación que facilita FRANGANILLO (1917) tan coherente con su condición de religioso: **Y ¿quiénes eran las víctimas del tarantismo? ¿Quiénes sentían los síntomas de fiebre tan singular, que se curaba con ridículos bailoteos? Precisamente las jóvenes que entraban en la pubertad o eran de temperamento muy nervioso e irritable. Y ¿cuándo? Cuando los calores del estío hacían hervir más la sangre.** El caso es que los miembros de la Academia de Barcelona fueron a Tarragona con un diagnóstico ya formulado (espléndida frase, por cierto: *...leur imagination, déjà pleine de tarentules...*) y los hechos no hicieron sino 'confirmar' la idea previa. Desgraciadamente (para ellos) dieron con Graells, que continúa la narración: 'Cuando esta comisión rindió cuentas a la Academia de sus investigaciones, presentó un frasco de cristal prácticamente lleno de arañas conservadas en alcohol que, en su opinión eran todas tarantulas, y además venenosas. Graells, a quien la Academia solicitó que las estudiara, no encontró entre los múltiples géneros y especies capturados ni una sola tarántula, pero sí algunos ejemplares del género *Latrodectus*, que le resultaron 'sospechosos'. Así que Graells se cuenta entre los primeros investigadores que lejos de responsabilizar de toda picadura de araña a la tarántula sospechó -en 1830- de la peligrosidad de *Latrodectus*.

ROSSI (1790), descriptor de la viuda negra europea *Latrodectus tredecimguttatus*, ya sabía que la tarántula (es decir, *Lycosa tarentula*) no era peligrosa. Con un curioso sentido de su deber como científico -según cuenta FRANGANILLO (1917)- **...obligó a una tarántula a morder el pie de un aldeano dormido**, para proceder a continuación a tomar buena nota de los síntomas del pobre diablo el cual 'sólo' padeció un fuerte dolor local, desvanecimientos y ligeros delirios (así como -suponemos- una fuerte discusión posterior con el aracnólogo a propósito de los métodos de la investigación científica).

El tarantismo, con el tiempo, fue dejando paso al araneísmo y más tarde al latrodectismo. Es enorme el número de leyendas, costumbres y mitos entorno a este último y a los métodos de curación. DESPORTES (1937) por ejemplo, refiere que en Marruecos, la 'Bouseha' (=araña venenosa, por oposición a 'Tila') es acusada de matar perros, gatos y ovejas y que la consideran, incluso, capaz de matar grandes animales a los que 'muerden en los órganos genitales'. Aunque pueda resultar extravagante, la observación puede ser fundamentalmente cierta referida a una araña abundante en ciertas zonas: *L. schuchi*. Esta araña tiene la costumbre de construir sus nidos entre arbustos bajos (en España, a alturas entre 30 y 50 cm. aproximadamente), lo que sitúa los genitales de cualquier mamífero marroquí en el lugar menos indicado si se circula entre los grandes nidos de la araña. Por cierto que los indígenas marroquíes

curan a las víctimas con un sistema que recuerda vagamente al aplicado al aquejado del tarantismo: la sudoración. Si bien, en este caso, en lugar de hacerles bailar los introducen en un pozo calentado previamente por una gran hoguera dejándoles fuera sólo la cabeza. Sistema muy parecido también al empleado en Córcega, donde la víctima es introducida en un horno (DESPORTES, *op. cit.*). Pero si todo esto parece brutal todavía es peor el remedio que según F. PICKARD-CAMBRIDGE (1902) era aplicado en la isla canaria de Hierro consistente en tratar a la víctima con '...internal doses of human excrement', todo lo cual permite suponer que muchas de las víctimas de *Latrodectus* lo fueron, en realidad, de la omnipresente estupidez humana.

Bibliografía

- ABALOS, J.W., 1962.-The egg-sac in the identification of species of *Latrodectus* (Black-Widow spiders). *Psyche*, 69(4): 268-270.
- ABALOS, J.W., 1980.-Las arañas del género *Latrodectus* en la Argentina. *Obra Centen. Mus. La Plata*, 6: 29-51.
- ABALOS, J.W. & BAEZ, E.C., 1967.-The spider genus *Latrodectus* in Santiago del Estero, Argentina. In: *Animal Toxins*, Oxford, Pergamon Press: 59-74.
- BONNET, P., 1945.-*Bibliographia Araneorum*. Toulouse.
- BOCKH, G., 1861.-Vorläufige Uebersicht der Während der Reise der K.K.Fregatte Novara von den Herren Naturforschern gesammelten Spinnen. *Verh. zool.-bot. Ges Wien*, 11: 386-390.
- BRIGNOLI, P.M., 1983.-*A Catalogue of the Araneae described between 1940 and 1981*. Manchester.
- CARBONELL, J.J., 1923.-Algunos datos sobre las Arañas del género *Latrodectus* que se hallan en la Argentina. *Physis*, 6: 350-353.
- CARCAVALLO, R.U., 1959.-Una nueva *Latrodectus* y consideraciones sobre las especies del género en la República Argentina. *Neotrópica*, 5: 85-94.
- DAHL, F. 1902.-Über abgebrochene Copulations-organe männlicher Spinnen im Körper der Weibchen. *Sitzungsber. naturf. Freunde Berlin*: 36-45.
- DESSPORTES, C., 1937.-*Latrodectus Schuchi*. Araignée venimeuse du Maroc. *Arch. Inst. Pasteur Maroc*, 1: 651-665.
- ELIANO, C., s.II.-*Historia Animalium*. Ed. Gredos, 1984.-*Historia de los Animales*, I. Madrid.
- FERNANDEZ-GALIANO, E., 1910.-Datos para el conocimiento de la distribución geográfica de los Arácnidos en España. *Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat.*, 6(5): 343-424.
- FRANGANILLO, P., 1917.-*Las Arañas. manual de Araneología*. Gijón. 254 pp.
- GERSCHMAN, B. & R. SCHIAPELLI, 1942.-Revision del género *Latrodectus* Walckenaer, 1805. In: Sampayo, *Latrodectus mactans* y *latroductismo*, Univ. Nac. Bs. Aires, 11-28.
- GERSCHMAN, B. & R. SCHIAPELLI, 1965.-El género *Latrodectus* Walckenaer, 1805 (Araneae: Theridiidae) en la Argentina. *Rev. Soc. Ent. Arg.*, 27(1-4): 51-59.
- GRAELLS, M. P., 1834.-Sur les méfaits du Thérídon Malmignatte. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 3: 26-28.
- GRAELLS, M. P., 1942.-Notice sur divers faits qui confirment la propriété venimeuse du *Latrodectus Malmignatus*, Walckenaer. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 11: 205-219.
- HOLMBERG, E.L., 1876.-Los arácnidos argentinos. *Anales de Agricultura*, 4: 15-198.
- KASTON, B., 1970.-Comparative biology of American black widow spiders. *Trans. San Diego Soc. Nat. Hist.*, 16: 33-82.
- KOVOOR, J. & M.GOFFON, 1995.-V.Les Araignées. In: *La fonction venimeuse*. Goyffon & Heurtault Eds., Masson, Paris, pp.:137-166.
- LEVI, H.W., 1959.-The Spider Genus *Latrodectus* (Araneae, Theridiidae). *Trans. Am. micros. Soc.*, 78: 7-43.
- LEVI, H.W., 1983.-On the Value of Genitalic Structures and Coloration in Separating Species of Widow Spiders (*Latrodectus* sp.) (Arachnida: Araneae: Theridiidae). *Verh. naturwiss. Ver. Hamburg, (NF)* 26: 195-200.
- LOTZ, L.N., 1994.-Revision of the Genus *Latrodectus* (Araneae: Theridiidae) in Africa. *Navorsinge van die Nasionale Museum Bloemfontein*, 10(1): 1-60.
- MACKAY, I.R., 1972.-A new species of widow spider (genus *Latrodectus*) from Southern Africa (Araneae: Theridiidae). *Psyche*, 79: 236-242.
- MARTINDALE, C.B. & NEWLANDS, G., 1982.-The widow spiders: a complex of species. *S. Afr. J.Sci.*, 78: 78-79.
- MELIC, A., 1995.-Animales venenosos. 1. Generalidades. 2. Invertebrados terrestres venenosos. *Bol. SEA*, 11: 23-31.
- MELIC, A. & I. RIBERA, 1996.-Introducción a la Sistemática (para no sistemáticos). *Bol. SEA*, 14: 7-18.
- MELLO-LEITAO, C., 1933.-Catalogo das aranhas argentinas. *Arch. Esc. Sup. Agric. Med. Vet.*, Rio de Janeiro, 10(1): 3-63.
- MELLO-LEITAO, C., 1940.-Arañas de la Provincia de Buenos Aires y de las gobernaciones de La Pampa, Neuquén, Río Negro y Chubut. *Rev. Mus. La Plata (N.S.)*, 2: 3-62.
- PICKARD-CAMBRIDGE, F., 1902.-On the Spiders of the Genus *Latrodectus* Walckenaer. *Proc. Zool. Soc. London*, 1902(1): 247-261.
- PLATNICK, N.I., 1989.-*Advances in Spiders Taxonomy 1981-1987*. Manchester.
- PLATNICK, N.I., 1993.-*Advances in Spider Taxonomy 1988-1991 With Synonymies and Transfer 1940-1980*. New York.
- RAMBLA, M., 1974.-Los Opiliones (Arachnida)(1ª Parte). *Graellsia*, 28: 123-145.
- ROEWER, C.Fr., 1942.-*Katalog der Araneae von 1758 bis 1940*, I. Bremen.
- ROEWER, C.Fr., 1954.-*Katalog der Araneae von 1758 bis 1940*, bzw. 1954, II. Bruselas.
- ROSSI, P., 1790.-Aranea. In: *Fauna etrusca, sistens Insecta quae in Provinciis Florentina et Pisana praesertim collegit*, 2: 126-138. Liburni.
- SAMPAYO, R.R.L., 1942.-*Latrodectus mactans* y *Latroductismo*. Tesis. Buenos Aires (Citado por LOTZ, 1994)
- SCHMIDT, G., 1990.-Courtship behaviour, copulation and crossing experiments in *Latrodectus* species (Araneida: Theridiidae). *Acta Zool. Fennica*, 190: 351-355.
- SCHMIDT, G., 1993.-Further crossing experiments in *Latrodectus* species (Araneida: Theridiidae). *XIIIe Coll. Eur. d'Arach. Bull.Soc. neuchâtel. Sci. nat.*, 116: 215-222.
- SIMON, E., 1881.-*Les Arachnides de France*, V.
- SIMON, E., 1884a.-Arachnides recueillis a Khartoum (Soudan Egyptien) par M. Voisson, vice-consult de France et appartenant au Muséum de Paris. *Bull. Soc. Zool. France*, 1884: 1-28.
- SIMON, E., 1884b.-Matériaux pour servir à la faune des arachnides de la Grèce. *Ann. Soc. entom. France*, (6)4: 305-356.
- SIMON, E., 1885a.-Matériaux pour servir à la faune des arachnides du Sénégal. *Ann. Soc. entom. France*, (6)5: 345-396.
- SIMON, E., 1885b.-*Etude sur les Arachnides recueillis en Tunisie en 1883 et 1884 pour MM A.Letourneux, M. Sédillot et Valéry Mayet, membres de la Mission de l'Exploration scientifique de la Tunisie*. Paris, 1-55.
- SIMON, E., 1899.-Liste des arachnides recueillis en Algérie pour M.L.Lesne et description d'une spèce nouvelle. *Bull. Mus. Hist. Nat.*, Paris, 1899(2): 82-87.
- SIMON, E., 1914.-*Les Arachnides de France*, VI(1). Paris.
- STRAND, E., 1908.-Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr Erlanger gesammelte Avicularidae, Drassidae und Theridiidae. *Jahresh. Ver. Naturk. Würt.*, 64: 11-101.
- THORELL, T., 1875.-Description of Several European and North-African Spiders. *Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar*, 13(5), p. 68.