

LAS TARANTULAS

TODO LO QUE DEBES SABER SOBRE ELLAS



CONTENIDO



- 1. Tarántula, Tarantela, Tarantulismo.**
 - Generalidades.
- 2. Tarántula, ¿Amiga ó enemiga?**
 - La Mejor mascota
- 3. ¿Qué son, cómo son?**
 - Introducción
 - Longevidad, la vida de una Tarántula
- 4. ¿Como reconocerlas?**
 - Morfología
 - Anatomía
- 5. Sistema de defensa**
- 6. Comportamiento y manipulación**
- 7. Cuidados Básicos**
 - ¿Cómo criarlas?
- 8. Alimentación**
- 9. La Muda**
- 10. Reproducción**
- 11. Machos y hembras**
- 12. Cortejo y cópula**
- 13. ¿Cuando la tarántula es mamá?**
- 14. Cuidado con los pelitos**
- 15. Enemigos**
- 16. ¿Cómo reconocer las arañas pollito?**
- 17. Las grandes Grammostola**
- 18. Las medianas**
- 19. Las chicas**
- 20. Guía para conocer especies**
- 21. Mitos**
- 22. Ataques de animales ponzoñosos en niños**

1. TARÁNTULA, TARANTELLA Y TARANTULISMO

Generalidades:

EL HOMBRE, a lo largo de su historia evolutiva y con ayuda de las experiencias vividas y de la fantasía de su imaginación, ha creado alrededor de los arácnidos un sinnúmero de leyendas y supersticiones, algunas verdaderamente sorprendentes. Sin embargo, ninguna se compara en su fantasía con la de la tarántula, nombre que en la actualidad está muy generalizado en todos los países de América para designar a unas arañas gigantes, de cuerpo pesado y muy peludo, movimientos torpes y lentos, muy frecuentes en todas las regiones calientes y templadas del continente y cuyas especies se agrupan en la familia Theraphosidae. Sin embargo, esta denominación no es original de aquí, sino que fue importada por los conquistadores europeos. Al llegar éstos al Nuevo Continente y toparse con estas enormes arañas, fue tal el terror que les inspiraron, que las relacionaron con otras arañas muy temidas de su tierra natal, conocidas desde hace mucho con el nombre de tarántulas.

El verdadero origen de este nombre se remonta varios siglos atrás, a una ciudad del sur de Italia llamada Tarento. Pero estas verdaderas tarántulas del Viejo Continente pertenecen a un grupo de arañas completamente diferentes, que los especialistas reúnen en la familia Lycosidae. Aunque conocidas y temidas por la gente desde hace mucho, fue Hoby, en 1561, el primero en escribir sobre ellas, haciendo hincapié en lo peligroso de su mordedura. Años después, Rossi se inspiró en el nombre vulgar de este arácnido, describiendo la especie con el nombre de *Lycosa tarentula*.

Su fama de araña muy peligrosa se ha mantenido a través de los siglos debido a las supersticiones y fantasías populares que sobre ella surgieron en algún momento de la Edad Media, llegando a originar una especie de psicosis colectiva que fue generalizándose y se extendió por todos los países del sur de Europa. Como se verá más adelante, el tiempo y el mejor conocimiento de la especie han demostrado que esta fama no tiene ningún fundamento científico sólido en qué apoyarse.

Numerosos autores se han interesado en esta especie y su leyenda. Uno de ellos, McCook (1889-1894), llegó a reunir bastante información sobre el tema. De sus escritos se han tomado los datos que a continuación se exponen.

Cuenta la leyenda que, durante la estación del año en que abundan estas arañas, numerosas personas eran mordidas por ellas. En un principio apenas si sentían dolor, pero a medida que pasaban las horas empezaban a sentir un malestar cada vez más intenso, que acababa por volverse violento, con grandes dificultades para respirar y acompañado de convulsiones y desmayos. Poco después entraban en una especie de locura durante la cual lloraban, bailaban, gritaban, saltaban y se sacudían, haciendo gestos y ademanes grotescos, asumiendo las posturas más extravagantes. Si no eran atendidos con prontitud para liberarlos de este tormento, al cabo de algunos días podían morir. Si llegaban a

sobrevivir, al volver la estación del año en que habían sido mordidos, adquirían nuevamente la locura. Otros autores mencionan otras manifestaciones clínicas como inflamación, náuseas, vómitos, parálisis, delirio y una gran depresión con melancolía.

Existían diversos antídotos para este mal, pero el mejor de todos era la música. Al escucharla, la víctima empezaba a bailar, efectuando movimientos característicos que fueron conocidos como *la danza de la tarántula*. El individuo continuaba bailando mientras la música seguía sonando, hasta que comenzaba a sudar profusamente, con lo cual se salía el veneno del cuerpo. En seguida caía en un profundo sueño, del cual despertaba ya restablecido, aunque todavía débil. El baile duraba generalmente 3 o 4 días, con intervalos de descanso cada tres o cuatro horas.

A esta serie de manifestaciones ocasionadas por la mordedura de la tarántula y que sólo se curaban con el baile, acompañado por la música adecuada, se le dio el nombre de tarantulismo, y es un hecho plenamente confirmado que, en determinado momento de la historia de la humanidad, cundió como una histeria colectiva por los países del sur de Europa. De acuerdo con T. Savory (1977), el primer caso de tarantulismo se registró en 1370 en Tarento, Italia. De aquí se fue extendiendo por todo ese país y los circunvecinos, alcanzando su clímax alrededor de 1650, para después declinar y desaparecer a finales del siglo XVII. Sin embargo, durante el siglo XVIII volvió a aparecer en España y este problema continuó manteniendo ocupados a los médicos durante gran parte del siglo XIX.

También es cierto que de esta música que acompañaba al baile de las víctimas del tarantulismo, surgió el famoso ritmo de seis por ocho de la *tarantella*, baile napolitano que forma parte del folklore italiano. Hay quien asegura que los pasos que se siguen en este baile imitan los movimientos de la tarántula durante el cortejo de los sexos.

Mucho se ha especulado sobre las verdaderas causas de ese comportamiento humano, pues la *Lycosa tarentula*, como la mayor parte de las especies de la familia Lycosidae, posee un veneno que puede ocasionar un dolor momentáneo en el lugar de la mordedura, de mayor o menor intensidad, dependiendo de la sensibilidad del individuo atacado, pero nunca producirá la serie de manifestaciones que se le atribuyen y mucho menos la muerte. Algunas especies sudamericanas de licósidas, cuyo veneno se considera un poco más tóxico, llegan a producir efectos más graves con su mordedura; sin embargo, nunca alcanzarían los extremos aquí señalados.

El hecho de que algunas de las personas mordidas llegaban a morir ha conducido a la suposición de que, en estos casos, la especie de araña no fuera la tarántula, sino más bien otra muy venenosa que también existe en toda esa región del Mediterráneo, y que abarca el sur de Europa y el norte de África, la *Latrodectus tredecimguttatus*, de la familia Theridiidae y pariente muy cercana de nuestra araña capulina. Lo que debe haber ocurrido es que la mayor parte de los individuos fueran mordidos por la *Lycosa tarentula* en ciertas épocas del año en que abunda esta especie, no teniendo mayores consecuencias que un dolor e inflamación locales. Sin embargo, el susto y el miedo de haber sido atacados por una araña de tan terrible fama, los hacía participar instintivamente en la histeria general. Estos individuos, lógicamente, se salvaban con o sin baile. Pero en cambio otros, los que ofrecían cuadros clínicos más graves o llegaban a morir, con seguridad habían sido

mordidos por la otra especie, cuyo veneno es muy virulento, aunque no necesariamente mortal. Entonces, como ahora, la gente no sabía distinguir entre una y otra especies de arañas o si lo sabía, como ocurre con la mayor parte de los campesinos o de la gente que vive en el campo, casi nunca tenía la precaución de fijarse en el atacante o de capturar al ejemplar, lo cual podría determinar si se trataba o no de una especie peligrosa.

Por lo que se refiere al baile como mecanismo terapéutico para desalojar un mal del cuerpo era algo novedoso en esa época. Esa costumbre venía de tiempos atrás, y se había iniciado durante las pandemias de peste bubónica que habían azotado cruelmente a la humanidad en repetidas ocasiones, causando la muerte de millones de individuos. La enfermedad, envuelta entre la ignorancia y fanatismo de la época era interpretada de diversas formas. Por ejemplo, era como un castigo de Dios; otros la veían como el resultado de la conjunción de ciertos planetas con otros. Hubo mucha gente inocente que pagó como chivo expiatorio al ser acusada de brujería; los maleficios de los hechiceros habían originado esta maldición. Los individuos enloquecidos y desesperados salían a bailar en silencio por las calles, tomados de la mano, con la esperanza de librarse de esta forma del terrible mal. Así duraban días y días, sin interrumpir el vaivén de sus movimientos. Esta misma costumbre fue adoptada más tarde, cuando surgió el problema de las tarántulas, sólo que en este caso se introdujo un nuevo elemento muy importante, la música, cuyo ritmo contribuía a compenetrarse más y más con la histeria general.

Según algunos historiadores y científicos, esta práctica de curar el tarantulismo mediante el baile pudo haber tenido también un origen religioso. T. Savory (1928-1977), basándose en un escrito antiguo, nos relata que las mujeres, víctimas de la mordedura, se vestían de blanco con listones rojos, verdes o amarillos, de acuerdo con sus gustos. El pelo lo dejaban caer suelto sobre los hombros, donde descansaba una chalina blanca y la cabeza la sostenía lo más atrás posible. Eran copias exactas de las antiguas sacerdotisas de Baco. Cuando el cristianismo cobró fuerza y puso un alto a todos los ritos paganos que se exhibían públicamente, los adoradores de Baco encontraron un buen pretexto en las mordeduras de las arañas para continuar con estos ritos en forma disimulada.

Algunos autores han considerado también la posibilidad de que el tarantulismo no haya sido más que un padecimiento nervioso que se fue extendiendo poco a poco por el sur de Europa, para finalmente desaparecer.

Sea lo que fuere, lo cierto es que esta costumbre degeneró al cabo de los años en una forma práctica de sacarle dinero a los turistas que, con gusto, pagaban dinero para que algún campesino o gente del pueblo se dejase morder por la tarántula, deleitándose después con la actuación teatral de la persona que aparentaba sufrir los graves efectos de la mordedura. Esta es una prueba más que confirma la poca toxicidad del veneno de la *Lycosa tarentula*, pues no hay ser humano sobre la Tierra que se prestaría a tales manipulaciones, sin la certeza de tener asegurada la vida.

La fama de la tarántula, con toda la serie de leyendas y supersticiones alrededor de ella, trascendió a todos los países del mundo de entonces. Su nombre se incorporó al léxico de muchos idiomas, incluyendo el español, donde, además, se utilizó en sentido figurado en frases como *picado de la tarántula*, cuyo significado, según el *Diccionario de la Lengua*

Española, indica a la letra: "Dícese del que adolece de alguna afección física o moral", o bien, "que padece del mal venéreo". A la persona inquieta o bulliciosa o, en otro sentido, que esté aturdida o espantada, se le designa como tarantulada. De acuerdo con el mismo diccionario, tarenta significa desvanecimiento, aturdimiento (en Honduras) y repente, locura, vena (en Argentina, Costa Rica y Ecuador). De aquí la palabra muy empleada entre nosotros, *atarantar*, aturdir, turbar los sentidos, y por ende *atarantado*. En alemán existe la frase *wie von der Tarantel gestochen* (como si hubiese sido picado por una tarántula), para indicar la impetuosidad de una persona. Como puede verse, todas las palabras y frases se relacionan con la leyenda de la tarántula que, como hemos visto, no es más que un mito que ha persistido a través del tiempo. Pero ahora se entiende la razón por la cual los conquistadores europeos, al llegar al Continente Americano y ver estas enormes arañas peludas, por una asociación de ideas, las hayan relacionado con otras arañas de su tierra que también causaban horror, las tarántulas. De aquí el nombre incorrecto que les pusieron.

La confusión de la palabra se ha extendido aún más, debido a que algunos autores la emplean en forma indebida para describir a otros animales venenosos, como la *serpiente tarántula* y el *pez tarántula*. Asimismo, todavía hoy no se utiliza el nombre *Tarentola* para designar a un reptil iguánido; y en el orden Amblypygi de los arácnidos existe el género *Tarantula*, perteneciente a la familia Tarantulidae.



Figura 26. Aspecto general de una tarántula (familia Theraphosidae).

A continuación se van a señalar algunas de las características generales de la morfología, comportamiento y costumbres de las tarántulas americanas, cuyo nombre, aunque sea erróneo, por uso y costumbre se ha impuesto en el vocabulario de las personas. Como se señaló antes, pertenecen a la familia Theraphosidae, que incluye a las arañas de mayores dimensiones; algunas especies llegan a alcanzar hasta 9 cm de longitud. Aparte de su gran tamaño, son notables por tener todo el cuerpo y las patas cubiertos por una pilosidad aterciopelada que, a veces, se ve iridiscente, sobre todo después de mudar. La mayor parte de estas sedas son negras o en diversos tonos de café, aunque hay especies que presentan hermosas ornamentaciones en otros colores, principalmente en rojo y naranja. La parte anterior y dorsal del cuerpo está cubierta por un caparazón duro, más o menos

cóncavo, en cuyo ápice anterior se encuentran los ocho ojos, todos agrupados en un solo punto. Los quelíceros se mueven de arriba para abajo en sentido paralelo al eje longitudinal del cuerpo. Los pedipalpos se ven como patas, pero mucho más cortas; en los machos, sexualmente maduros, el artejo terminal de los pedipalpos está transformado en un órgano copulador, por medio del cual insemina a la hembra. Tienen sólo dos pares de hileras, siendo las laterales largas y con divisiones.

Las diferentes especies se encuentran distribuidas desde el suroeste de los EUA, México, Centroamérica, hasta gran parte de Sudamérica y las islas del Caribe. Otras especies se localizan en el sur, este y oeste de África, algunos países e islas del sur y sureste de Asia y en Australia. En la República Mexicana se extienden por gran parte de su territorio, pero son más abundantes y frecuentes en las regiones tropicales y subtropicales, así como en las zonas desérticas.

Algunas especies viven expuestas sobre la superficie del suelo, escondiéndose bajo piedras, hojarasca y escombros en general. Otras, con ayuda de sus quelíceros, pedipalpos y patas, cavan hoyos de diversas profundidades en el suelo, hasta de unos 60 cm. La tierra que van sacando de estas galerías la dejan en pequeños cúmulos cerca de su guarida o alrededor de ella. Aquí permanecen por largos periodos de su vida, sobre todo la hembra, saliendo únicamente durante la noche a cazar sus presas, cuando el hambre las apremia. Otras más tienden a subirse a los árboles, plataneros y demás plantas grandes, que les proporcionan refugio; allí se esconden entre las ramas o corteza, bajo las hojas, en los nidos de los pájaros o en alguna epífita, como las bromelias. En la época de reproducción, que es generalmente en verano, coincidiendo con las lluvias, suelen salir de sus madrigueras cientos de machos en busca de hembras. En ciertas regiones de México puede verse a estos animales caminando sobre el suelo, invadiendo campos y veredas y con frecuencia carreteras, donde muchas de ellas son arrolladas por los vehículos que transitan. Este espectáculo solía verse año con año en los terrenos de la Ciudad Universitaria de México; desgraciadamente, las que se escapaban de los automóviles eran capturadas por los estudiantes. En la actualidad es muy raro ya encontrar alguno de estos ejemplares.

Los machos y hembras se reúnen solamente durante la época del acoplamiento y llevado a cabo éste, tienden a separarse de nuevo. Debido al instinto canibalístico que poseen, las tarántulas no pueden vivir juntas en ninguna etapa de su vida, salvo en estos momentos y durante un breve lapso de tiempo, en el cual la hembra cuida a sus huevos y a las pequeñas tarántulas recién nacidas. Sin embargo, si uno observa con atención los sitios en donde habitan estos arácnidos, podrá ver que ciertos refugios en la tierra no están muy alejados unos de otros. Esto se debe a que las tarántulas logran desplazarse sólo caminando; no utilizan otras formas de desplazamiento, como el arrastre por el viento con ayuda de sus hilos, que aprovechan algunas otras arañas. Así, cuando la cría de una hembra empieza a emerger de sus huevos y sale poco después del ovisaco protector, las pequeñas arañas, para no ser devoradas por la madre, a la que pronto se le acaba su instinto maternal, tienen que alejarse rápidamente de ella y formar sus propios refugios. Es lógico, por lo tanto, que caminando no lleguen muy lejos estos diminutos animales. No obstante y a pesar de quedar cerca unas de otras, las tarántulas viven y se desarrollan independientemente dentro de sus respectivos refugios, ignorando por completo la

existencia de las demás. Esto no quiere decir que permanezcan allí para siempre. Las formas juveniles son muy activas y se mueven frecuentemente de un lugar a otro; cuando llegan a su madurez sexual, los machos continúan siendo errantes, pero en cambio las hembras permanecerán ya en un solo lugar por el resto de sus vidas; esto, hablando en términos generales, pues hay especies que se comportan distinto.

Las tarántulas, sobre todo las hembras, tienen una larga existencia. Algunas especies llegan a vivir 20 años o más, por lo que estudiar su ciclo de vida es un proceso complicado y tardado, que no muchos investigadores tienen la paciencia de hacerlo. En este sentido, es digna de ser recordada aquí la meritoria labor del doctor W. J. Baer, que pasó gran parte de su vida observando y estudiando con apasionado interés el comportamiento de estos animales. Mucho de lo que hoy se sabe sobre ellos se debe a este científico. Sus observaciones las realizó tanto en el campo como en el laboratorio.

Estos arácnidos nacen de huevos depositados dentro de un capullo protector u ovisaco, que la madre teje en el momento de la oviposición. Tarda como 15 horas en hacerlo y llega a poner de 500 a 1 000 huevecillos en su interior. La hembra cuida afanosamente este ovisaco, se coloca sobre él o lo abraza con sus patas para defenderlo de sus depredadores, atacando a cualquier intruso que se acerque a él. A veces lo mete a su refugio, sobre todo en momentos de peligro, pero lo vuelve a sacar de tiempo en tiempo para que reciba los rayos solares, cuyo calor favorece el desarrollo de la cría. Al cabo de mes y medio o dos meses, las arañitas empiezan a emerger de sus huevos, pero todavía permanecen varias semanas dentro del ovisaco. Finalmente hacen pequeños orificios en la pared del capullo, con ayuda de sus quelíceros, y salen al exterior. La madre todavía se preocupa por ellos algunos días más, pero poco a poco vuelve a adquirir sus hábitos canibalísticos acostumbrados, por lo que llega el momento en que la cría tiene que huir para no ser devorada.

Las tarántulas recién nacidas tienen el mismo aspecto que las adultas, sólo que son mucho más pequeñas (unos 4 mm.). Tienen menos pilosidad y son de color café claro con una mancha oscura en el dorso de la parte posterior del cuerpo, que persiste por unos siete años. Al principio, pasa bastante tiempo antes de que comiencen a alimentarse; este periodo de ayuno puede prolongarse por todo el invierno. Finalmente, al llegar la primavera, empiezan a cazar a sus presas, que consisten de pequeños artrópodos o de los huevos y estados inmaduros de diversos insectos. Esta dieta se irá modificando a medida que crecen, capturando animales cada vez de mayores dimensiones, hasta llegar al estado adulto en que se nutren no sólo de insectos grandes, como chapulines, cucarachas, muchos escarabajos y otros, sino también de pequeños batracios, lagartijas, serpientes, pájaros y roedores. A una tarántula adulta le toma como cinco horas efectuar la digestión parcial extracorporal y la succión de toda la materia orgánica de una de estas presas, dejando sólo los restos no digeribles.

Aunque no coman de recién nacidas, sí son capaces de producir seda y tejer sus diminutas telas desde la más temprana edad. Esta propiedad la conservarán durante toda su vida, utilizando los hilos para funciones muy diversas, como se ha señalado en uno de los otros capítulos.

Todas estas formas juveniles o inmaduras, que reciben el nombre de ninfas, no presentan diferencias entre ellas, y como se ven exactamente iguales es imposible distinguir los sexos. La etapa ninfal dura 10 o 12 años para las hembras y algo menos para los machos. Durante todo este tiempo van creciendo mediante mudas sucesivas; cuando son muy jóvenes pueden ser cuatro anuales, reduciendo el número a medida que se van desarrollando; al llegar a los seis o siete años de vida, por regla general, efectúan una sola muda por año. Durante estos procesos son capaces de regenerar alguno de los apéndices, perdido por accidente en un estadio previo. De la última muda ninfal surgen los adultos, que ya presentarán un dimorfismo sexual. Aunque la hembra continuará teniendo el aspecto general de la ninfa, a diferencia de ésta, ya tendrá perfectamente desarrollado su aparato reproductor y la abertura genital o epiginio. El macho es un poco más pequeño que la hembra, pero tiene las patas más largas; su caparazón dorsal tiene un color más brillante, pero su característica más notable se observa en la parte terminal de los pedipalpos, modificados en un órgano copulador de aspecto claviforme, que ya presenta un bulbo y su émbolo, estructuras necesarias para fecundar a la hembra.

En gran parte de las especies, la cópula tiene lugar en otoño; llegado el momento, el macho se prepara. Empieza por tejer lo que podría denominarse *la red del esperma*, que consiste en una pequeña telaraña que puede tener un agujero central, la que fija entre dos piedras o en uno y otro borde de alguna cavidad del suelo o del hueco de un árbol; para reforzarla por la parte inferior, el macho se desliza por debajo de esta red. A continuación, y a manera de estímulo, comienza a frotar la abertura genital en contra de la red, al mismo tiempo que pasa el bulbo de los pedipalpos entre los quelíceros. Después de un rato de llevar a cabo estas manipulaciones acaba por salir una gota de esperma de su abertura genital, que deposita en la red. Vuelve a treparse sobre ella y en seguida comienza a meter y a sacar el bulbo de cada pedipalpo, rápida, regular y repetidamente, en la gota del líquido seminal. Esto lo continúa haciendo por espacio de una o dos horas, hasta que la sustancia se agota; el líquido no es succionado, sino que entra por capilaridad, primero al émbolo y después al bulbo. Analizado al microscopio se ve compuesto por numerosos corpúsculos pequeños, dentro de los cuales quedan protegidos los espermatozoides.

Una vez que el macho ha cargado el bulbo de los pedipalpos con su esperma, se dedica a buscar a las hembras, atraído probablemente por las sustancias atrayentes o feromonas secretadas por ellas. Con frecuencia, el macho se sitúa enfrente o cerca de la entrada al refugio de una hembra, esperando a que ésta salga o buscando la oportunidad de entrar él mismo. Parece ser que la cópula puede llevarse a cabo dentro de la guarida de la hembra, aunque también se realiza debajo de las piedras o bajo algún otro escondite. El macho suele fecundar a varias hembras, pero la carga de esperma en sus pedipalpos no alcanza más que para una o dos cópulas. Por tanto, tendrá que repetir, cuantas veces sea necesario, el proceso antes descrito. Las hembras, por su parte, también pueden aparearse varias veces, por lo menos cuatro o cinco, durante este periodo.

El comportamiento reproductor en las tarántulas no es tan complicado como en otras especies de arañas. El macho se acerca cautelosamente a la hembra y la toca con suavidad; en caso de no haber respuesta por parte de ella lo hará con más energía. Al reaccionar la hembra, levantará el primer par de patas, separando sus quelíceros; si no está de acuerdo con las insinuaciones de su compañero, lo atacará y lo obligará a huir;

pero en caso de aceptarlo, levantará su cuerpo, apoyándolo en sus dos patas posteriores. El macho entonces la sostendrá con su primer par de patas, levantándola aún más hasta doblar su cuerpo hacia atrás. En seguida introducirá el émbolo de un pedipalpo y luego el del otro, en la abertura genital de la hembra; esto lo puede hacer una o dos veces, durando el proceso de dos a cuatro minutos. Al terminar, el macho soltará a la hembra y se alejará rápidamente, pues a veces ella lo persigue, pero sin matarlo, hasta donde se sabe, como sucede con otras arañas.

Los espermatozoides introducidos al cuerpo de la hembra son almacenados en una estructura especial, llamada receptáculo seminal o spermateca. Allí permanecerán hasta el siguiente verano, que será cuando los óvulos de la hembra maduren, pudiendo hasta entonces ser fecundados.

Pasada la época del apareamiento y al iniciarse el frío del invierno, los machos empiezan poco a poco a decaer en sus actividades, dejan de moverse y de comer, recogen sus apéndices y finalmente mueren, aunque algunos pocos logran sobrevivir unos meses más.

Las hembras en cambio tienen una vida mucho más larga y continúan reproduciéndose en algunas estaciones de su existencia, que dura ocho o diez años más que la del macho. Pasado el periodo de actividad sexual, las hembras fecundadas vuelven a sus refugios y se dedican a taponar firmemente con tierra las entradas de sus guaridas, para pasar los meses que dura el invierno en un lugar seguro, protegido de las inclemencias del tiempo y de los depredadores. Durante esta etapa no se alimentan y reducen todas sus actividades físicas y metabólicas, permaneciendo tranquilas en sus hoyos. Al llegar la primavera empiezan a salir poco a poco, empujando la tierra que obstruía la entrada a su refugio. Antes de iniciar sus actividades normales permanecen quietas junto a sus agujeros durante días, que a veces se vuelven semanas, sin hilar y sin comer. Pasado este tiempo reanudan su vida acostumbrada, tejiendo sus telas y cazando sus presas. Es ya bien entrado el verano cuando la hembra empieza a buscar un lugar adecuado, generalmente debajo de piedras u hojarasca, para construir su ovisaco, donde depositará los huevos y todo volverá a repetirse tal y como se ha descrito.

Las tarántulas, como todos los animales, tienen sus enemigos naturales que controlan sus poblaciones. Para protegerse de ellos han desarrollado varios mecanismos de defensa, que en ciertos casos son muy efectivos, pero en otros no. Su veneno, en la mayor parte de las especies, es muy poco tóxico y no les sirve de mucho. Pero, en realidad no necesitan de él para vencer a la mayor parte de los demás artrópodos que conviven en su hábitat. Esto se debe a su gran tamaño y fuerza, así como a sus poderosos quelíceros, con los que pueden capturar y sujetar a sus presas con gran facilidad, hiriéndolas mortalmente al hundir en sus organismos estas puntiagudas estructuras. Una vez que la presa ha sido agarrada firmemente, la tarántula procede a verter sobre ella saliva cargada de enzimas. Estas digerirán y licuarán a la materia orgánica, la que será succionada por la faringe para finalizar su digestión, intracelularmente, en el intestino medio del arácnido. Sin embargo, en México, como en algunos otros países del mundo, existen especies muy grandes y poderosas de ciempiés y de escorpiones; cuando alguno de estos animales se enfrenta a una tarántula es difícil pronosticar cuál será el vencedor, pues la terrible lucha a muerte que se entabla entre ellos puede dar la victoria a cualquiera de los dos.

Las tarántulas tienen el enorme inconveniente de tener una vista muy deficiente, así que prácticamente no pueden ver a sus enemigos. El principal sentido que utilizan para encontrar su camino, a sus presas y a su pareja, es el del tacto; también el olfato puede desempeñar un papel importante en ciertos casos. Cuando algún animal que pasa por el lugar hace contacto con ellas y roza cualquier parte de su organismo o apéndices, la tarántula reacciona de inmediato y hace frente al intruso, levantando el cuerpo alzando su primer par de patas y pedipalpos y abriendo sus quelíceros. Esta es la típica actitud de alerta o de defensa que adopta. Es posible que por el olfato logre discernir si se trata de una posible presa que pueda servirle de alimento. En este caso, y si tiene hambre, atacará con rapidez al invasor, tratando de capturarlo. En caso de que presienta un peligro mayor, procurará retirarse lo antes posible, buscando resguardo bajo una piedra o algún otro objeto cercano.

Algunas especies han desarrollado otro mecanismo de defensa ante posibles enemigos. Así, cuando una de estas tarántulas se siente atacada, levanta el último par de patas y empieza a frotar con ellas la parte superior de su opistosoma, desprendiendo unas sedas largas y rígidas, que tienen la propiedad de ser urticantes. En la piel del hombre originan a veces irritaciones muy molestas, con escozor y ulceraciones ocasionales. Desde luego, hay que tener sumo cuidado para que ninguna de estas sedas urticantes llegue a los ojos, donde pueden ocasionar cuadros más serios. Esta es la razón por la cual las tarántulas, con frecuencia, muestran la región dorsal y posterior del cuerpo sin sedas, completamente desnudas; sin embargo, en la siguiente muda, volverán a renovarlas todas. Estos elementos pueden encontrarse también dentro de los refugios de las arañas, como medida protectora, así como mezcladas entre las telarañas que suelen rodear la entrada de la guarida, de manera que cualquier intruso que trate de penetrar a los dominios de la tarántula se verá en serios problemas.

No obstante todo esto, hay animales contra los cuales no hay defensa posible por parte de las tarántulas. Muchas de las formas jóvenes son devoradas por pájaros, lagartijas, ranas y sapos, y diversos roedores suelen cavar en sus refugios, a pesar de las sedas urticantes, ya que constituyen uno de sus alimentos preferidos. Asimismo, uno de los principales enemigos de los ovisacos y las crías que guardan son las hormigas; estos insectos atacan en masa y acaban por ahuyentar a la tarántula madre, que no es capaz de defenderse ante esta invasión; la prole, a la cual tiene que abandonar, es rápidamente consumida por las vencedoras.

Otros enemigos sumamente importantes son los parasitoides, llamados así porque no son ni verdaderos parásitos, ni verdaderos depredadores, sino que ocupan una situación intermedia entre estos dos tipos de biorrelaciones. Los principales parasitoides son las avispas, que pueden atacar no sólo a las tarántulas, sino a otras muchas especies de arañas e insectos. Esto estará relacionado con la preferencia que las diferentes especies de avispas tengan por determinados huéspedes. Los casos mejor estudiados, donde por primera vez se notó este tipo de asociación, son los de especies del género *Pepsis* (familia Pompilidae), que viven como parasitoides de diversas tarántulas. Estos himenópteros se encuentran siempre en la zona donde abundan los arácnidos, pues éstos constituyen un factor importante en su ciclo de vida. La avispa hembra, ya fecundada y lista para ovipositar, buscará a una tarántula adecuada para inmovilizarla por medio de su veneno y

proporcionarle así a su larva por nacer, el alimento ideal para su desarrollo. En la larga coevolución de estos dos tipos de animales la avispa ha aprendido, por instinto, lo inútil que sería tratar de atravesar con su aguijón la dura cutícula esclerosada y coriácea que cubre el cuerpo de la tarántula; por lo tanto, escoge alguna de las delgadas membranas que se encuentran entre las articulaciones de los apéndices. Para lograrlo procura introducirse por debajo del cuerpo de la tarántula, y llegar a las articulaciones coxales o a alguno de estos sitios de las patas. La araña tratará de defenderse, levantando lo más que puede el cuerpo del suelo, apoyándose en sus patas y procurando lesionar a la avispa con sus quelíceros. Esto lo realiza el macho con más efectividad, pues tiene las patas más largas; tal vez por esta razón las avispas prefieren atacar a las hembras, aparte de que éstas contienen mayor cantidad de materia orgánica. Ocasionalmente, la avispa sale mal librada de su intento, pero en la mayoría de los casos logra su propósito y acaba por inyectar su veneno en alguna de las membranas articulares de las coxas o de algún otro arto. La tarántula, de inmediato, empezará a inmovilizarse, pero necesitará nuevas dosis de la toxina para quedar completamente paralizada, las cuales serán inyectadas por la avispa cuantas veces sea necesario, ahora ya sin ningún problema. A continuación, la avispa procederá a enterrar a su víctima, para lo cual habrá hecho un agujero previamente. Si este se encuentra alejado, tendrá que tirar de la tarántula hasta el lugar donde se encuentra; para lograrlo, volteará a la araña patas arriba y la jalará, agarrándola de las hileras. En ocasiones prefiere aprovechar la madriguera más cercana de algún otro animal, o también el refugio de la misma tarántula. Una vez en el agujero, la avispa escogerá un lugar limpio de la parte ventral del opistosoma de la araña para depositar un huevo, que quedará pegado al tegumento. Inmediatamente después echará tierra sobre la víctima, cubriéndola por completo, e incluso nivelará el terreno para que no se note ni rastro de la tarántula enterrada. Poco tiempo después, del huevo pegado nacerá la larva de la avispa que, con sus poderosas mandíbulas, empezará a comerse la carne fresca de la tarántula, que permanecerá viva, pero paralizada, por varias semanas más. La cría seguirá alimentándose de ella hasta completar su desarrollo larval e iniciar la etapa de pupa, durante la cual sufrirá una metamorfosis que la transformará en la avispa adulta, la cual saldrá de la tierra y emprenderá el vuelo. Para entonces sólo quedarán los restos no digeribles de la tarántula.

Otros parasitoides ocasionales de estos arácnidos son también las moscas o dípteros de la familia Acroceridae, que no siguen el ritual de las avispas; en este caso, no es una sola, sino varias las larvas que se alimentan de una tarántula.

Las tarántulas, en contra de lo que se cree, son animales tímidos, nada agresivos, que tienen que ser provocados, a veces con insistencia, para que lleguen a morder. Con excepción de algunas especies sudamericanas, cuya mordedura puede ocasionar trastornos más serios, el resto de las tarántulas, incluyendo todas las de México, posee un veneno muy poco tóxico, que no origina más que una ligera inflamación y molestia local en personas sensibles, aunque en ocasiones su mordedura puede ser dolorosa por el impacto de los poderosos quelíceros.

Son organismos que siempre atraen la atención del humano. Diversos museos de muchos países del mundo, como parte de su función didáctica, mantienen ejemplares vivos en vitrinas especiales, para que el público pueda admirarlos. Es más, algunas personas

disfrutan de su compañía y las conservan como mascotas, agarrándolas sin ningún miedo y sin que les pase nada, pues saben cómo hacerlo. En ciertos círculos se han vuelto muy populares y en la actualidad se pueden conseguir en varias tiendas de animales de EUA y México. En el primer país, en algunos estados del sur les han encontrado una aplicación práctica, aprovechando su gusto alimenticio por las cucarachas. Así, las mantienen sueltas dentro de sus casas para que se coman a todos estos insectos, que constituyen uno de sus manjares predilectos. En esta asociación mutualista, ambas poblaciones salen beneficiadas, las tarántulas porque viven felices, sin que nadie las moleste y con la comida asegurada; las familias, por su parte, se ven libres de esta dañina plaga de insectos, portadora de una gran cantidad de gérmenes patógenos, causantes de muchas enfermedades.

Pero, por regla general, su gran tamaño y aspecto velludo ha provocado siempre miedo a los humanos, que las consideran animales muy peligrosos. Desgraciadamente, esta idea se ha vuelto fija en la mente del hombre, que la transmite de generación en generación y es muy difícil hacerle entender que está equivocado. Gran parte de esta fama se debe, en los tiempos modernos, a los medios de comunicación, sobre todo el cine y la televisión, donde los productores y directores no pierden oportunidad de señalar a estos animales como los seres más despreciables y maléficos que existen sobre la Tierra. Hasta el nombre común que les han dado en inglés, *bird-eaten spiders*, denota agresividad de parte de estos animales contra los indefensos pajaritos, lo que de inmediato despierta en la mente del hombre un sentimiento de rechazo hacia estos animales. Todo esto es de lo más injusto y tan sólo demuestra, una vez más, el poco interés que el hombre tiene por otras vidas que no sea la suya, y lo mucho que ignora en el campo de la biología. Es cierto que las tarántulas, si no encuentran a sus presas preferidas, que son los grandes insectos, se comerán lo que puedan, incluyendo pájaros pequeños, sobre todo los polluelos que están en el nido. Pero, y las aves, a su vez, ¿de qué se alimentan? De otros muchos seres vivos, incluyendo especies de su misma clase. Allí están los gavilanes y las águilas, por ejemplo, que depredan a pájaros y pequeños mamíferos. Si se aplicara la misma filosofía al hombre, se le podría designar como *cow-eaten humans*, por su tipo de alimentación. La verdad es que hay que entender que todas estas actitudes de los seres vivos, sean tarántulas, aves u hombres, forman parte del proceso ecológico de la naturaleza, y que son necesarias e indispensables para la supervivencia de las especies. Esta depredación ayuda a regular las poblaciones, manteniendo un equilibrio más o menos estable en las comunidades de los ecosistemas.

Por fortuna, las propagandas actuales en favor de la naturaleza empiezan a tener resultados positivos, y ya se nota cierto cambio de actitudes, por lo menos en la gente de la ciudad. Es importante, sobre todo, que los niños de ahora y de futuras generaciones reciban una instrucción adecuada que les haga comprender las leyes y mecanismos que rigen en la naturaleza, de los cuales depende el complicado proceso de la vida en este planeta.



2. TARANTULA: ¿AMIGA O ENEMIGA?



No todo lo que es grande es malo, y en el caso de las arañas, las cuáles de por sí a la mayoría de la gente les causa algún grado de temor. El tamaño impacta. Salvo algunas pocas excepciones, estos temores son injustificados e inexplicables.

La realidad es que las arañas comparten nuestras casas, jardines, parques, llevando una existencia tranquila y desapercibida, a no ser que estas arañas sean peligrosas, como la viuda negra o grande y peluda, como las tarántulas, de las cuales se tratará en esta página. Las tarántulas son arañas grandes, peludas, que miden desde 35 mm o más, y tomando la longitud de las patas, llegan a medir hasta 150 mm. En Australia y en América del sur existen tarántulas cuya mordedura es mortal; las de América del norte no son peligrosas.

El piquete de una avispa o de una abeja y hasta de una hormiga es más peligroso. Las arañas poseen entre 6 y ocho ojos, y la agrupación y número de los mismos sirven como puntos de identificación de especies; las tarántulas poseen 8 ojos agrupados, con los ojos centrales grandes y circulares y con 3 ojos a cada lado.

Los ojos aquí mostrados son los de la tarántula Sudamericana del género *Avicularia*.

La Tarántula que vemos en el estado es la tarántula del desierto o güera, cuyo nombre científico es *Aphonopelma chalcodes*.

El cefalotórax puede ser de color gris o café oscuro, y el abdomen de color café negrusco.

Se alimenta de insectos, lagartijas, serpientes, ratones y en ocasiones de aves. Como todos los animales de exoesqueleto, llegan a crecer de tal manera que ya no caben en su esqueleto y lo tienen que mudar.

Los machos al mudar por última vez, desarrollan los órganos copuladores o pedipalpos; las hembras cambian de exoesqueleto toda la vida, la cual puede alcanzar hasta 20 años; 25 si las condiciones ambientales son las ideales.

Las tarántulas alcanzan la madurez sexual desde los 2 años, para las tropicales o hasta 9 años en las arañas que viven bajo tierra.

La cópula en las arañas no es para individuos de corazón blando, ya que de los más ardorosos amantes pueden terminar como los más sabrosos platillos en boca de la hembra.

En el caso de la tarántula, el macho posee un par de "espuelas" en las patas delanteras con la que detienen a las hembras para evitar ser devorados. Mediante los pedipalpos, introducen el esperma en los genitales femeninos y luego se alejan de prisa. Los machos mueren a los pocos meses de la cópula.

Las hembras depositan entre 100-1,000 huevecillos en una tela construida en forma de hamaca. Estos eclosionan entre 45 y 60 días.

Al nacer, las tarantulitas permanecen con la hembra entre 3 y 6 días y luego se dispersan por todos lados; muchas de las arañitas son consumidas por otras arañas, lagartijas y otros predadores.

Las tarántulas son arañas que permanecen en sus túneles en espera de que pase una presa o bien son cazadoras. No tejen telas o redes. Son más activas al anochecer y al amanecer o después de una buena lluvia.

Uno de sus principales enemigos es la avispa del género Pepsi, como la que está en la foto.

La paraliza con un piquete, no la mata y luego la transporta hasta el túnel que escogió la avispa para depositar sobre el cuerpo de la tarántula un huevo y la larva se alimentará de carne viva y fresca hasta completar su desarrollo.

El piquete de esta avispa está considerado como el más doloroso de todos, hasta el grado de hacer llorar a un adulto.

No por ser animales con glándulas venenosas se piense que utilizan su veneno para acciones de defensa, ésta la hace de otra manera: pelos urticantes.



Estos pelos especiales los tienen en el dorso y parte posterior del abdomen, los cuales son pelos con púas y que al ponerse en contacto con tejidos blandos como la piel, ojos y mucosas penetran en ellos causando fuertes irritaciones y molestias. Es por esto que en ocasiones vemos tarántulas con la parte superior del abdomen pelón.

Las tarántulas son nuestras amigas, no son nuestras enemigas. Al consumir gran cantidad de insectos nocivos, nos ayudan en una forma natural y ecológica al control de plagas.

No les tengamos miedo, no son agresivas, salvo que se sientan amenazadas, se defenderán con determinación; nosotros también lo hacemos.

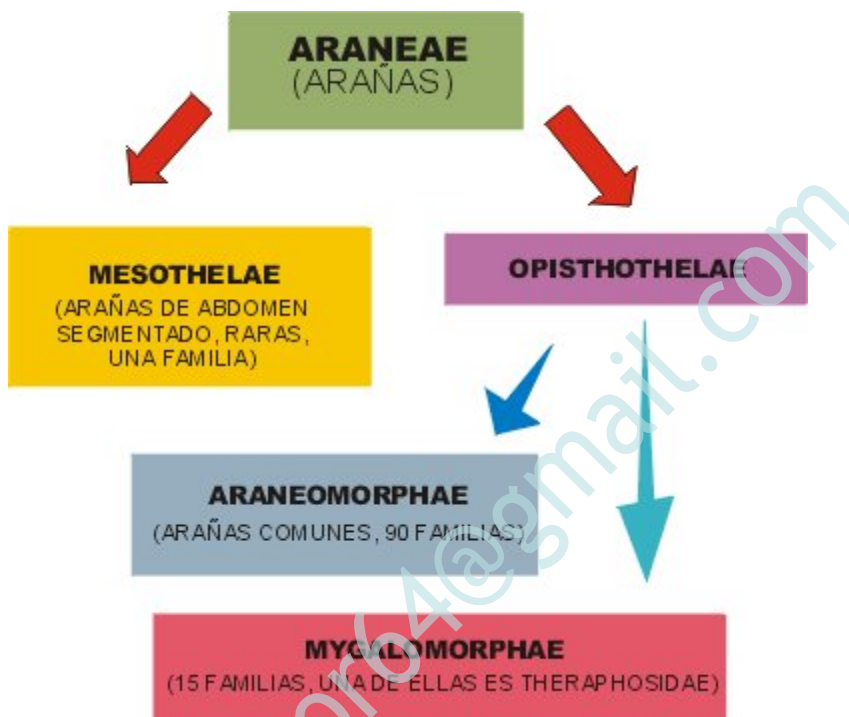
La mejor mascota

No se te ocurra pasearla con una correa... Mejor, hay que pensar en algo así como las mascotas ornamentales, como los peces, hámsteres y ratones. Es decir, bichos chicos que permanecen dentro de tu casa en jaulitas, que según el gusto del consumidor podrán ir desde el galpón del fondo, pasando por el living, hasta tu propio dormitorio (¿en la mesita de luz?).

Exceptuando las simpáticas tarántulas, todos los demás bichos dan un trabajo bárbaro. Hay que cambiarles el agua, alimentarlos diariamente, ponerles aireadores que hacen ruido, o cambiarles la "cama" cuando no se aguanta el olor. Para colmo viven poco, muy poco. Y su muerte trae la conmoción familiar, con infaltables llantos de los más chicos. O las mentiras piadosas: "el veterinario se lo llevó a un lugar donde va a estar mejor". De una vez, las maravillosas tarántulas tienen todas las virtudes: no hacen ruido, no tienen olor, pueden pasar semanas sin comer, ocupan poco espacio, no pagan patente, no transmiten enfermedades... y viven mucho tiempo, hasta 30 años. O sea, cuando se muera, el nene ya esta casado y con hijos, y va a llorar poquito. Con todas estas virtudes, ¡hasta hermosa te va a parecer! Y no eres el único. Deberías saber que en Estados Unidos, Inglaterra, Francia y Alemania hay clubes importantes de tarantulófilos que hacen exposiciones, concursos y tienen revistas especializadas, con avisos clasificados incluidos.



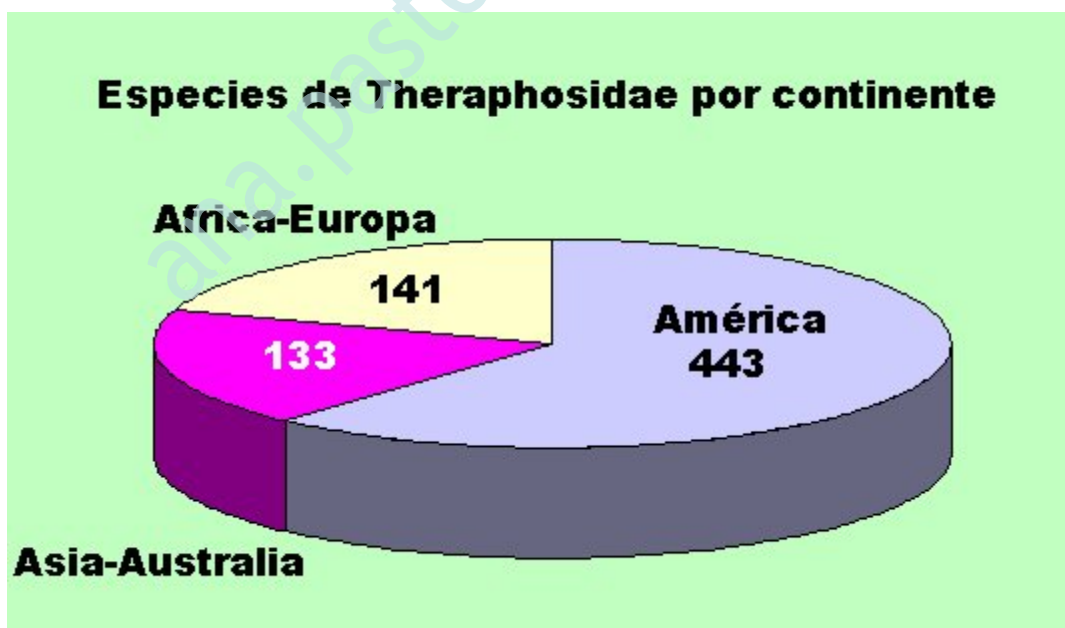
1. ¿QUÉ SON, CÓMO SON?



Son en general grandes, muy grandes y peludas. Por estas tierras (Uruguay) se las conoce como arañas pollito; en otras partes de América como arañas mono, caranguejeiras, pica-caballos y los gringos les llaman bird-eater-spider (araña come-pájaro). Pero un nombre globalizado, tal vez por deformación, es Tarántula o, más internacional, Tarántula. Tanto es así que varias sociedades de aficionados se llaman así, aunque suene raro: la British Tarantula Society y la American Tarantula Society, por ejemplo.



En sentido estricto las tarántulas pertenecen a la familia Theraphosidae. Esta familia se distribuye principalmente en el Nuevo Mundo, presentando el mayor número de especies en América del Sur. Por su distribución es posible que estos bichos hayan aparecido sobre la faz de la Tierra hace más de 150 millones de años, cuando aún estaban unidas África y América del Sur (¿te acuerdas del supercontinente Gondwana?... nosotros tampoco).



INTRODUCCIÓN

Las arañas, al igual que los reptiles son animales que han estado presentes en la Tierra desde tiempos prehistóricos. De hecho los primeros fósiles de estos artrópodos son de hace más de 200 millones de años.

Pertenecen al reino animal, y al tipo artrópodo (animales formados por exoesqueleto y patas articuladas). Los artrópodos son el tipo animal más abundante de la tierra, ya que abarcan el 85% de todas las especies existentes. A este tipo pertenece el subtipo Quelicerado, que lo forman todos los artrópodos con quelíceros. Dentro de este subtipo animal se encuentra la clase Arácnida, que la forman cerca de 75.000 especies diferentes, de las cuales unas 30.000 son arañas (el orden Araneidos). Aun así se calcula que faltan al menos por clasificar 3/4 partes del total de estos fascinantes animales.

Las arañas se clasifican en 3 subórdenes:

Lifistiomorfos: A él pertenecen arácnidos primitivos con el abdomen en segmentos. Sus quelíceros son ortognatos, es decir con movimiento de arriba a abajo, como los colmillos de cualquier otro animal.

Araneomorfos: Suborden formado por las arañas comunes, y donde se encuentra la tan temida *Latrodectus* (viuda negra). Sus quelíceros son labidognatos, es decir con un movimiento horizontal, en pinza, el uno hacia el otro.

Migalomorfos: Formado entre otros por la familia que aquí tratamos, la de los Theraphosidos (Tarántulas). Los quelíceros de este suborden son iguales a los del suborden Lifistiomorfos.

Los subórdenes se dividen en familias (que como ya he dicho las tarántulas pertenecen a la familia Theraphosidae) y éstas a su vez en subfamilias y géneros, y finalmente se indica la especie en concreto. Entonces las tarántulas se clasificarían de la siguiente manera:

Clasificación de, por ejemplo, <i>Brachypelma smithi</i>	
Reino	Animal
Tipo	Artrópodo
Subtipo	Quelicerado
Clase	Arácnida
Orden	Araneido
Suborden	Migalomorfo
Familia	Theraphosidae
Subfamilia	Theraphosinae
Género	Brachypelma
Especie	smithi

La distribución geográfica de las tarántulas es bastante amplia, aunque principalmente abarca los países de clima tropical y subtropical. Esto es, desde Argentina hasta el sudeste Norteamericano, África y parte de Asia.

LONGEVIDAD

Las tarántulas son unos animales muy longevos. Todo depende del lugar de procedencia de la especie, de si es terrestre o arborícola y como no, del sexo. Por norma general las hembras viven muchísimo más que los machos, ya que la principal función de éstos, una vez han llegado al estado adulto es la de aparearse y morir. Las especies arborícolas suelen ser menos longevas que las terrestres no llegando a superar en la mayoría de los casos los 12 años de edad las hembras, y los 2 años los machos. Sin embargo las tarántulas terrestres tienen una longevidad muy elevada, llegando a superar las hembras de algunas especies los 30 años (aunque por norma general suelen estar entre los 15 o 20). Los machos viven muchísimo menos, y por norma general nunca superan los 5 años de edad.

La vida de una tarántula: un largo y sinuoso camino.

Viven muchísimo tiempo. Por ejemplo, las grandes *Grammostola* que hemos criado en el laboratorio viven hasta 20 años como adultas y tardan 10 en llegar a adultas. Por lo tanto y en cautividad, viven hasta 30 años. ¡Treinta años! ¡El doble que un perro, como un caballo...! Esto en las hembras; los machos viven mucho menos. Todas las arañas cambian de piel (mudan) para poder crecer, ya que la piel oficia de esqueleto externo y es rígida. La piel vieja mantiene más o menos la forma de la araña y parece que hubiera dos. Pero ojo... mientras que la mayoría de las arañas deja de crecer y mudar cuando llegan a adultas, en las tarántulas las hembras adultas siguen mudando y mudando toda su vida. ¿Será por eso que son tan grandes?



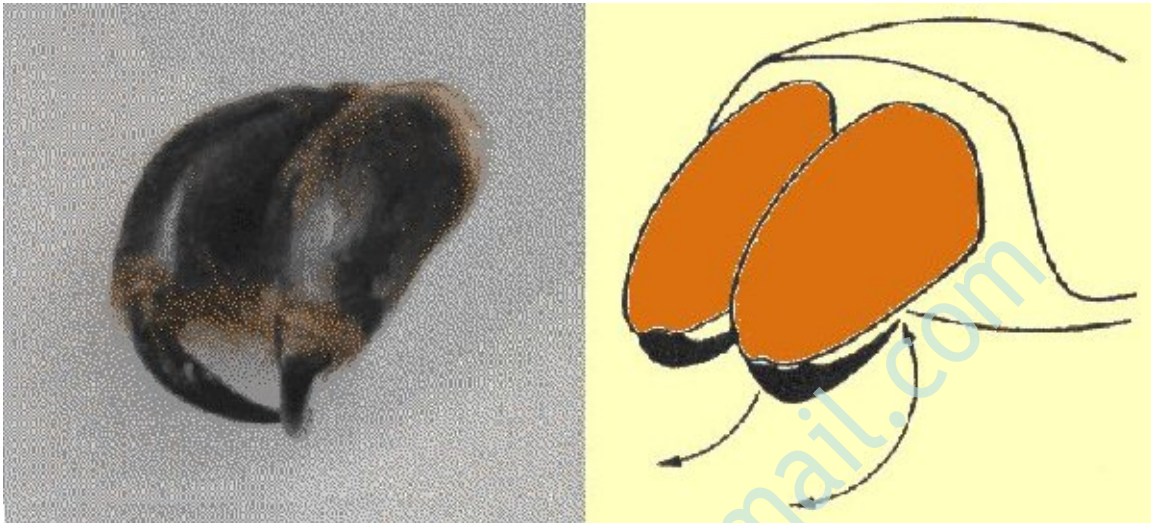
Los machos, en cambio, no mudan después de adultos. Las mudas no sólo les sirven para crecer, sino también para reponer las estructuras gastadas de la piel, sobre todo los pelos urticantes perdidos en cosas de la vida. ¿Pelos urticantes dijo? Lo veremos luego. Las tarántulas tienen una vida larga y tranquila, son nocturnas y viven generalmente ocultas en cuevas o debajo de piedras. En cambio los machos, cuando se hacen hombrecitos, ya vimos que son vagabundos y se pasan la vida buscando hembras (¡caramba!): casi no comen y a menudo son aplastados por ruedas, palos o zapatos. Por lo visto, ser macho es una profesión riesgosa y aventurera, un nicho ecológico muy distinto al de hembras y juveniles.



2. ¿COMO RECONOCERLAS?

Aunque en su mayoría son grandes y peludas, esto no alcanza para reconocerlas. Hay algunas especies que son chicas y aún las especies grandes, claro, no nacen con ese tamaño. Para colmo, hay otras arañas más o menos peludas que no son pollito. ¡Y, bueh...! Como siempre, la biología tiene sus excepciones. Así que no hay mas remedio que dar algunos detalles técnicos. Vayamos despacio. Mira las figuras. En estas arañas los quelíceros (los órganos con que muerden) son más o menos horizontales (en su base) y se mueven paralelamente. Pero lo que definitivamente permite reconocer una tarántula son sus patas. El último segmento de las patas (que se llama tarso) tiene un cepillo de pelos, la **escópula**, y un penacho de pelos debajo de las uñas que se llama **fascículo ungueal**. Estos órganos le permiten adherirse a superficies lisas y trepar. Con estas tres características no le puedes errar: quelíceros horizontales, escópulas y fascículos ungueales. ¿Ta? Si todavía

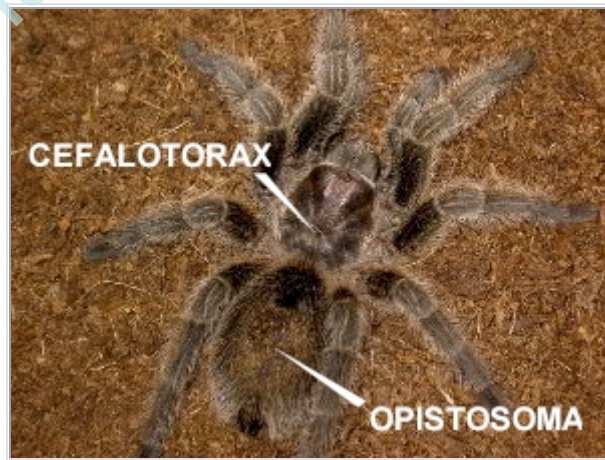
quedan dudas, tienes otro atributo para revisar: que tengan los 8 ojos agrupados en un montículo chiquito.





MORFOLOGÍA

El cuerpo de los artrópodos está formado por una especie de "armadura", llamada exoesqueleto y que está compuesta por quitina, una sustancia muy dura que recubre el cefalotórax, las patas, los pedipalpos y los quelíceros (a excepción de las articulaciones, las trocánteres y el opistosoma).



Hembra de Grammostola rosea

Una tarántula esta formada por 2 partes principales.

CEFALOTÓRAX: Como característica especial está el que la cabeza esta soldada al cuerpo formando una única "pieza". Del cefalotorax salen las extremidades y los pedipalpos, que están unidas a él por el trocánter (una membrana elástica que permite el movimiento de las patas en todas direcciones).

Las extremidades están formadas por siete segmentos que son (desde el cefalotórax hacia afuera): Coxa o cadera, trocánter, fémur, rótula, tibia, metatarso y tarso. La función de las extremidades, exceptuando la motriz, es muy variada; las utilizan para excavar, como órgano sensorial (sobre todo para cazar), para trasladar cosas, para el apareamiento, etc... Además están recubiertas de un bello abundante y extremadamente sensible, el cual les permite detectar posibles presas y/o depredadores, tan sólo con un ligero movimiento del suelo o del aire.

OPISTOSOMA O ABDOMEN: Es la parte posterior de la tarántula, y es donde se encuentran la mayoría de los órganos vitales de la tarántula, tales como el corazón, los intestinos, el aparato reproductor, las hileras, los pulmones, etc...

El aparato circulatorio:

El aparato circulatorio de las tarántulas carece de sangre, pero en su lugar tiene hemolinfa, una sustancia líquida que hace las funciones de la sangre, y que lleva alimento a todas las células del cuerpo, así como también es indispensable para el movimiento de la araña, ya que éstas carecen de músculos y el movimiento se produce por variaciones en la presión de la hemolinfa, tal y como lo haría un sistema hidráulico.

El aparato digestivo:

Aquí cabe decir que la digestión de un artrópodo es prácticamente externa. Primero la presa es capturada con sus potentes quelíceros, que a su vez le inyectan el veneno para paralizarla. Seguidamente se inyecta una encima digestiva que reblandece las partes duras hasta disolverlas prácticamente del todo. Una vez convertidas en líquido son absorbidas por la tarántula a través de un órgano que hace la función de aspiradora, introduciendo el líquido producido desde la boca hasta el estómago. Todo el alimento útil es almacenado en el abdomen, para su posterior utilización. Las materias que no le sirvan a la araña serán expulsadas por el ano, que es la apertura situada al final del abdomen, justo al lado de las hileras.



Primer plano de los quelíceros de una smithi hembra adulta

El aparato reproductor:

En los machos el aparato reproductor esta formado por una abertura en la parte ventral donde están ubicados los órganos encargados de producir el semen. Aparte los pedipalpos en la última muda cambian de forma, adquiriendo lo que se denominan bulbos palpaes, que no son más que unos receptáculos para el líquido seminal, y que son utilizados para fecundar a la hembra. Además en casi todas las especies se desarrollan en el primer par de patas unos ganchos, denominados espolones tibiales, que sirven principalmente para mantener alejados los colmillos de la hembra durante el apareamiento.

En las hembras el aparato reproductor también esta formado por una abertura horizontal en la parte ventral, situada entre los pulmones fasciculados, pero está más desarrollada que en los machos. En su interior se encuentran los ovarios, y una pequeña bolsa hecha de quitina llamada ESPERMATECA, donde el macho posteriormente depositará el líquido seminal. La espermateca cambia cada vez que la tarántula muda, de modo que si una tarántula muda después de haberse apareado perderá cualquier posibilidad de reproducirse, ya que habrá perdido completamente el líquido seminal del macho (aunque esto no siempre es del todo exacto, ya que se han dado casos de tarántulas que tras el apareamiento y una posterior muda han llegado a criar).



El aparato respiratorio:

Los pulmones de las tarántulas, denominados pulmones fasciculados no son mas que unas laminas muy finas superpuestas una sobre la otra, en las que el oxigeno entra en contacto con la hemolinfa, produciéndose así un intercambio de gases, consiguiendo así que el oxígeno entre en el animal. La apertura de los pulmones fasciculados está situada en la base de la parte ventral del opistosoma.

Las hileras:

Las hileras están compuestas de cuatro apéndices parecidos a pequeñas patas, que son los encargados de tejer la seda que produce la tarántula. Están situados al final del opistosoma.



3. SISTEMA DE DEFENSA

Tienen varios sistemas de defensa, aunque los principales suelen ser los pelos urticantes y el veneno.

Los pelos urticantes son microscópicos filamentos situados en la parte superior del abdomen, que son desprendidos mediante el último par de patas cuando la araña es molestada. Estos pelos al ser tan diminutos quedan desprendidos en el aire y al contacto con la piel pueden producir una ligera irritación o escozor. En el caso de entrar en contacto con mucosas la irritación puede ser mucho mayor y quizás se precise de asistencia médica. Estos pelos también son utilizados a veces para cubrir el manto que emplean para la muda, evitando así que cualquier depredador intente comérselas.

(NOTA: Este sistema defensivo únicamente se da en las tarántulas del nuevo mundo. Quizás sea este el motivo por el cual el veneno de las especies americanas sea menos potente que el de las africanas o asiáticas)



Aphonopelma seemanni en posición de defensa

El veneno quizás es el punto más delicado a tener en cuenta con una tarántula ya que no se tienen conocimientos exactos sobre sus características, ni como afecta al organismo. Además también se ha de tener en cuenta el que pueda o no producir una reacción alérgica. En caso de mordedura es aconsejable aplicar hielo sobre la herida, para reducir los síntomas, y si éstos aparecen acudir directamente al médico.

De cualquier modo, a una tarántula no le gusta agotar sus sistemas defensivos, ya sean pelos urticantes o veneno por lo que, si es molestada levantará su primer par de patas y su cefalotorax mostrándonos sus colmillos. Esta es la típica postura defensiva y vendría a decir algo así como "no me molestes".



4. COMPORTAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Las tarántulas son animales con un metabolismo muy lento y una escasa actividad, lo que les permite estar sin comer durante largos periodos de tiempo. Además son de hábitos básicamente nocturnos, de modo que prefieren moverse y cazar durante la noche. Los machos adultos suelen ser más activos que las hembras, ya que su función principal antes de morir es la de aparearse con todas las hembras posibles.

Aún así las tarántulas por lo general suelen ser animales más bien inactivos, que pueden permanecer horas y horas en la misma postura sin ningún problema, pero que sorprende su extrema rapidez a la hora de cazar. Esto último unido a sus vistosos colores es lo que hace de éstas arañas unos fascinantes animales de terrario.

Una tarántula debe ser manipulada lo menos posible (si no se manipula mejor) ya que es un animal que no puede ser domesticado, y aunque un ejemplar sea en apariencia dócil no siempre tiene por que ser así. En cualquier caso si se ha de manipular a estos bellos animales la mejor forma de hacerlo es poniendo un recipiente en el suelo y obligándolos con un objeto a que se metan en él. Si se han de manipular con las manos la mejor manera de cogerlas es sujetando suave pero firmemente a la araña entre el 2º y 3º par de patas de manera que la araña por lo general, al ser levanta se quedará quieta (este método no es nada aconsejable con tarántulas agresivas). Si la especie a tratar es una especie particularmente rápida o agresiva la mejor forma es utilizando una botella con la base cortada, tapando a la tarántula con la botella y obligándola a subir por ella para después volver a colocar la base.



5. CUIDADOS BÁSICOS



Especie no tan conveniente al comienzo con, *SP de Pterinochilus*. (babuino del tan)

ALOJAMIENTO: Los terrarios pueden ser de vidrio o de plástico. Tanto unos como otros tienen sus ventajas o inconvenientes, y los detallaremos a continuación.



Terrario de Vidrio: Fáciles de encontrar en cualquier tienda especializada en animales de este tipo. Dispone de muchísimas ventajas: Es fácil de limpiar, el vidrio no amarillea, ni se raya, ni se pudre... es muy duradero, puede soportar mucha humedad y lo más importante, es más pesado que el de plástico lo que le da mucha más estabilidad y seguridad. El inconveniente es que es más caro. Aún así para mí es la mejor opción.

Terrario de Plástico: Más baratos que los anteriores, pero a efectos prácticos tienen quizás más inconvenientes que ventajas. Las ventajas es que aparte de más baratos, son más ligeros y fáciles de llevar, y se pueden apilar unos con otros. Los inconvenientes es que se

rayan con mucha facilidad, y se deforman con el calor. Apenas pueden retener la humedad ya que sus tapas son prácticamente abiertas. Además se agrietan con mucha facilidad dándole un aspecto de poca solidez.

El terrario debe ubicarse en un sitio donde la luz del sol no de directamente, por que esto influiría negativamente en nuestros animales, ya que hemos de recordar que son animales nocturnos. Asimismo deberíamos tener en cuenta que no debería estar en un sitio con cambios bruscos de temperatura, ya que las tarántulas se deben considerar animales de sangre fría y dependerán en todo momento de la temperatura que nosotros podamos facilitarle, y que ha de ser en todo momento igual a la que tendrían en su hábitat natural.

Los terrarios también variarán en función de la especie. Si ésta es arborícola el terrario debe ser alto, con ramas para que la tarántula pueda tejer sus telas, mientras que si es terrestre el terrario es recomendable que sea espacioso, pero más bien bajo, ya que el opistosoma de las arañas es delicado y en una eventual caída podría dañarse.



Para instalaciones de varios animales son útiles las baterías de terrarios.



Terrario para las arañas arbóreas en el género *Poecilotheria*.

SUSTRATO: Hay varios tipos de sustrato que son ideales para el mantenimiento y cría de las tarántulas: Vermiculita, perlita, fibra de coco, turba, tierra esterilizada,... Cualquiera de ellos es perfectamente válido ya que son finos, no se compactan y lo más importante, conservan muy bien la humedad.

Según mi experiencia personal, por el momento el sustrato que más me ha gustado es la fibra de coco, ya que absorbe muchísimo la humedad, no facilita la proliferación de hongos y no se compacta en absoluto, facilitando la excavación a las tarántulas.

Para las tarántulas arborícolas no es necesario poner una capa de sustrato excesivamente gruesa ya que prácticamente estarán la mayoría del tiempo en la parte superior del terrario y rara vez bajarán al sustrato. Sin embargo, para las especies terrestres es conveniente poner una capa más o menos gruesa. Entre 2 y 10 cms, dependiendo de si la especie es terrestre únicamente o de si es excavadora de túneles.

Además de los anteriormente mencionados se pueden utilizar otros sustratos como son las cortezas de pino, el papel absorbente y otros sustratos artificiales, aunque éstos no son del todo aconsejables.



Hembra Adulta de *Brachypelma smithi*

HUMEDAD: Las tarántulas provienen de países de climas tropicales y subtropicales muy húmedos o bien de sabanas donde hay estaciones secas con temporadas de mucha lluvia. Tanto en un clima como en otro la humedad relativa por las noches es elevada, de modo que hay que proporcionarle un ambiente lo más parecido a su clima natural. Para conseguir esto basta con proveer a la tarántula de un recipiente con agua para que pueda beber, y con un pulverizador rociar de forma periódica el sustrato del terrario. Dependiendo de la especie

necesitarán más o menos humedad pero por norma general la humedad relativa para las especies de selva lluviosas deberá estar entre el 75-90%, mientras que para las especies pertenecientes a sabanas debe estar entre el 55-75%.

ILUMINACIÓN: Las tarántulas son animales completamente nocturnos por lo que no requieren de ningún tipo de iluminación especial.

CALEFACCIÓN: Como ya hemos dicho antes, las tarántulas deben ser consideradas animales de sangre fría por lo que, sobre todo en invierno, deberemos procurar mantener una temperatura óptima en sus terrarios. La temperatura nocturna deben oscilar entre 18 y 24°, mientras que la diurna debe estar entre 24 y 33° (al igual que la humedad, varía según la procedencia de la especie). Como media para todas las especies podríamos decir que la temperatura nocturna debería ser de unos 21-23°, mientras que la diurna podría estar en unos 25-29°.

Para conseguir estos rangos de calor existen diversos sistemas de calefacción que pueden ser útiles, como son las bombillas infrarrojas, las almohadillas calefactoras, el cable calefactor, las piedras calentadoras, etc... todos tienen sus pros y sus contras, pero son perfectamente válidos.

Las bombillas infrarrojas van bien para calentar un único terrario, pero el inconveniente es que resecan demasiado el ambiente, con lo cual deberemos rociarlo con más frecuencia. Las almohadillas calefactoras también van bien para calentar un único terrario, pero siempre se ha de tener en cuenta que deben cubrir como máximo la mitad de la base del terrario, dejando el otro extremo a temperatura ambiente para que el animal pueda ir de un lado a otro para poder regular su temperatura corporal. Los cables calefactores son ideales para instalaciones de varios terrarios, ya que dada su longitud pueden cubrir la base de varios terrarios a la vez, consiguiendo temperaturas iguales o similares en todos ellos (depende también del grosor del sustrato).

Además de los sistemas ya mencionados, si la colección de tarántulas es grande y ocupa mucho espacio se podría pensar en habilitar una habitación exclusivamente para los animales, y pondríamos en ella un sistema de calefacción regulado con termostato, el cual conseguiría una temperatura constante ideal. Pero como ya he dicho esto sería para colecciones grandes.

Cómo criarlas

Una pecera (sin agua), tierra, piedras y un tachito con agua. ¡Ah!, y tápala porque trepan (te acordaras que tenían fascículos ungueales y escópulas). Conviene que la pecera tenga un tamaño amplio aunque sin exagerar, ya que naturalmente pasan la mayor parte de su vida en cuevas reducidas. Si es un bicho cavador, te conviene hacerle una cueva en la tierra contra el vidrio, así la puedes ver. Si vive debajo de piedra también te conviene simularle un refugio donde la puedas ver. Es importante que cuides que tengan agua fresca siempre; aunque resisten mucho la deshidratación, más vale prevenir que curar. Pero alimentarlas es otro cantar...



Una planta adornó el terrario con una hembra grande *del blondi de Theraphosa*.



6. ALIMENTACIÓN

La dieta básica está constituida principalmente por insectos tales como los grillos, langostas, cucarachas, moscas, etc... Los insectos pequeños, como las moscas de la fruta y los microgrillos son ideales para tarántulas recién nacidas, mientras que los grillos adultos, cucarachas o langostas son ideales para ejemplares adultos. Ocasionalmente a las tarántulas adultas les gusta comer crías de ratón o trozos de carne, pero tienen el inconveniente de que al llevar cierto tiempo en el terrario desprenden desagradables olores. Aún así son un alimento del todo recomendado para tarántulas con un tamaño importante.

Comen principalmente insectos. Claro que con pequeñas mosquitas no vas a poder: es como alimentar un chanco a galletitas. Pueden ser cucarachas, saltamontes, escarabajos, grillos, todo bicho que camina va a parar al asador, pero **tiene que estar vivo**. La actividad de la araña y el tamaño del abdomen son los mejores indicadores para saber cuándo alimentarlas. Les puedes dar comida una vez por semana, en verano. En invierno, como reducen mucho su actividad, casi no comen. Se crían individualmente: **NUNCA PONGAS DOS ARAÑAS JUNTAS (queda una sola, gorda)**.

Ya que estamos hablando en todo momento de alimento vivo, hay que tener cuidado con éste cuando las arañas son muy pequeñas o se encuentran en proceso de muda, ya que en esos momentos los papeles de depredador y de presa podrían invertirse, pudiéndose producir así un desenlace fatal para nuestra tarántula.

No hay unas pautas definidas sobre cada cuanto y como hay que alimentar a las tarántulas. Unos piensan que con un par de grillos a la semana es suficiente, otros optan por la sobrealimentación. En mi opinión hay que darle de comer siempre que tenga hambre, echándole 3 o 4 grillos a diario y si son consumidos se vuelve a repetir el proceso, hasta que la araña deje de nutrirse. Una vez deje de comer volverá a hacerlo solo cuando ella quiera, que será esporádicamente un par de veces a la semana. La sobrealimentación es útil sobre todo antes de la época invernal, ya que es en esta época cuando dejan de alimentarse, y así afrontarán esta temporada con buenas reservas.

7. LA MUDA

El proceso de la muda es el proceso más delicado por el cual pasa una araña, y es ahí donde se demuestra si los cuidados recibidos, así como la alimentación han sido los correctos.



La muda es un proceso por el cual pasan todos los artrópodos varias veces a lo largo de su vida, esto se debe a que su cuerpo externo esta formado por quitina, una sustancia muy dura que no crece, y para que la araña pueda crecer debe liberarse de esa piel y sustituirla por otra más grande y más amplia.



Muda de Avicularia avicularia

Cuando una araña va a mudar deja de alimentarse, durante un periodo que puede ir de un par de semanas a un par de meses. Si el opistosoma está pelado es más fácil reconocer este proceso, ya que la zona pelada que hasta ahora tenía un color rosado empieza a coger una tonalidad negruzca, hasta ponerse completamente negro. Llegado este momento, si la araña es terrestre, comienza a tejer una tupida cama de seda sobre el suelo, a la vez que va espolvoreándola de pelos urticantes (para evitar posibles ataques de depredadores). Una vez hecho esto la tarántula se vuelve sobre su espalda, y comienza la muda. En caso de ser arborícola procederá a cerrar completamente su nido, para así realizar la muda tranquila.



Un seemanni de Aphonopelma acaba de mudar.

La piel del opistosoma se desgarrará por los laterales y el cefalotorax se abrirá por la parte superior. Estando la araña de espaldas tiene sus extremidades completamente libres, y así puede ejercer presión sobre la antigua piel, de la cual se irá desprendiendo poco a poco.

Una vez ha finalizado la muda, la araña volverá a su posición normal, dejando la antigua piel con la misma postura que la tarántula tenía antes de iniciar la muda. Ya fuera de la piel su exoesqueleto es blando y sus queliceros blanquecinos. Es en este momento cuando la tarántula empezará a bombear hemolinfa, para que la quitina se expanda lo máximo posible, ya que se endurece rápidamente al contacto con el aire y de no hacer esto la araña se quedaría con el mismo tamaño.

Tras la muda la araña no se alimentará hasta pasado un tiempo que puede ir de un par de días hasta un par de meses.

MUY IMPORTANTE: Durante este proceso no se debe BAJO NINGÚN CONCEPTO molestar a la araña, ni tocarla, ni por supuesto ofrecerle alimento (ya que en este estado el alimento será ella) hasta que por lo menos veamos que los colmillos están completamente negros.

8. REPRODUCCIÓN Y CUIDADO DE LAS CRIAS

Después de la última muda los machos de la mayoría de las especies desarrollan unos ganchos en el primer par de patas, llamados espolones tibiales, y sus pedipalpos cambian considerablemente. Estos desarrollan un pequeño bulbo que muy pronto les servirá para transportar el líquido seminal. Cuando están listos para el apareamiento forman una tela muy tensa sobre la cual vierten el líquido seminal. Una vez lo han vertido lo recogen con los bulbos de los pedipalpos y, hecho esto se disponen a ir en busca de la hembra.

Ahora tenemos que introducir al macho en el terrario de la hembra. Al advertir a la hembra el macho iniciará el cortejo, acercándose con precaución y tamborileando ligeramente el suelo con el primer par de patas. A continuación se realiza el contacto entre ambos sexos. La hembra se levanta enseñando los colmillos al macho y éste, mientras continúa tamborileando cerca de la hembra, intentará mantener alejados sus colmillos con los espolones tibiales (si los tiene). Una vez estén con esta postura el macho acercará sus pedipalpos hasta la abertura genital de la hembra, introduciendo en ella el embolo de los bulbos palpaes, donde se encuentra almacenado el líquido seminal. Este proceso tiene una duración que puede ser de un par de minutos hasta una hora.



Inicio de la cópula en una pareja de Grammostola rosea

Tras esto el macho debe alejarse lo más rápidamente posible de la hembra, para evitar ser mordido y devorado. Para esto lo más seguro es separar a ambos ejemplares con un trozo de cartón, y recoger al macho para extraerlo del terrario de la hembra.

Hecho esto solo queda esperar que la hembra haga el resto, ya que si todo ha salido bien estará preñada. El periodo de gestación puede variar, y va de 2 a 9 meses, dependiendo de la especie. Durante todo ese tiempo el opistosoma continuará creciendo. Una vez este a punto para la puesta, la hembra tejerá una alfombra de seda con forma circular sobre el suelo. En ella pondrá los huevos mezclados con un líquido que evita que se golpeen. Tras la puesta los huevos serán cubiertos por otra capa gruesa de seda, y se formará el capullo. Hasta que eclosionen los huevos, el capullo por lo general estará protegido en todo momento por la hembra, que evitará a toda costa cualquier posible riesgo para su progenie (aunque algunas especies suelen abandonar el capullo de vez en cuando). También de vez en cuando voltearán el capullo, ya que si no hicieran esto probablemente los huevos de la base se dañarían.

Los huevos eclosionarán al cabo de 2-4 meses, pero no es hasta casi un mes después cuando las pequeñas crías saldrán del capullo. Esto es debido a que tras eclosionar los huevos, las larvas de araña no están preparadas para desenvolverse por si mismas, por lo que han de estar al amparo del capullo hasta que han realizado, como mínimo 2 mudas.

Una vez rompan el capullo, empezarán a salir diminutas arañas capaces de alimentarse por si solas. Estas deberían ser separadas en habitáculos individuales, para evitar el canibalismo entre ellas. Ya separadas se les suministrará un pequeño recipiente con agua (si se le pone un trozo de tira de fregona al recipiente mejor, ya que ésta absorberá el agua y la araña podrá beber de ella sin riesgo de ahogarse). A partir de aquí podemos empezar a alimentarlas, con microgrillos o moscas de la fruta, y siempre teniendo cuidado por si no son consumidos sacarlos del terrario, para evitar males mayores con nuestras recién nacidas mascotas.

9. MACHOS Y HEMBRAS

Como en todas las arañas, las hembras son más corpulentas y los machos más flaquitos. ¿La razón? Los machos de las tarántulas deben ser ágiles para caminar y caminar, buscando hembras y eludiendo peligros gracias a sus patas largas. Como el esperma casi no ocupa lugar, tienen el abdomen chico. Las hembras, en cambio, son más sedentarias; viven en cuevas, deben acumular alimentos y contener numerosos huevos de buen tamaño, que ocupan mucho lugar en el abdomen: son robustas y gordas. Los machos adultos son máquinas de copular: viven poco, tienen pocas reservas y son malos cazadores, no pueden reponer muchas fuerzas. Como las hembras viven mucho - 5, 10 o más veces que los machos, como adultos - en la naturaleza hay muchas más hembras que machos. De aquí aquello que son "máquinas de copular" hasta que mueren. Por eso también los arcnólogos solemos igualar: presencia de machos = período sexual. Tal como se podría prever en animales que viven poco y copulan muchas veces, las cópulas son cortas: pocos minutos.



El esperma lo llevan dentro de órganos especializados, los bulbos de los palpos, los cuales son capaces de depositar el esperma dentro de los reservorios de esperma de la hembra, dentro del abdomen, sobre el pliegue genital. Ahora bien: ¿cómo hace un macho de cualquier araña, que tiene los testículos dentro del abdomen, para llevar el esperma a los bulbos, los órganos encargados de transferirlo a la hembra? La maniobra es única en el reino animal y se llama **inducción espermática**. El macho teje una tela - que en las tarántulas es enorme, una verdadera sábana - se mete debajo de ella "boca arriba" y deposita en la tela una gota de esperma.



El macho sale, se coloca arriba de la gota y mueve los palpos rápida y alternadamente, tocando los extremos afilados de los bulbos con la gota. Así va introduciendo esperma en ellos y queda pronto para inseminar.

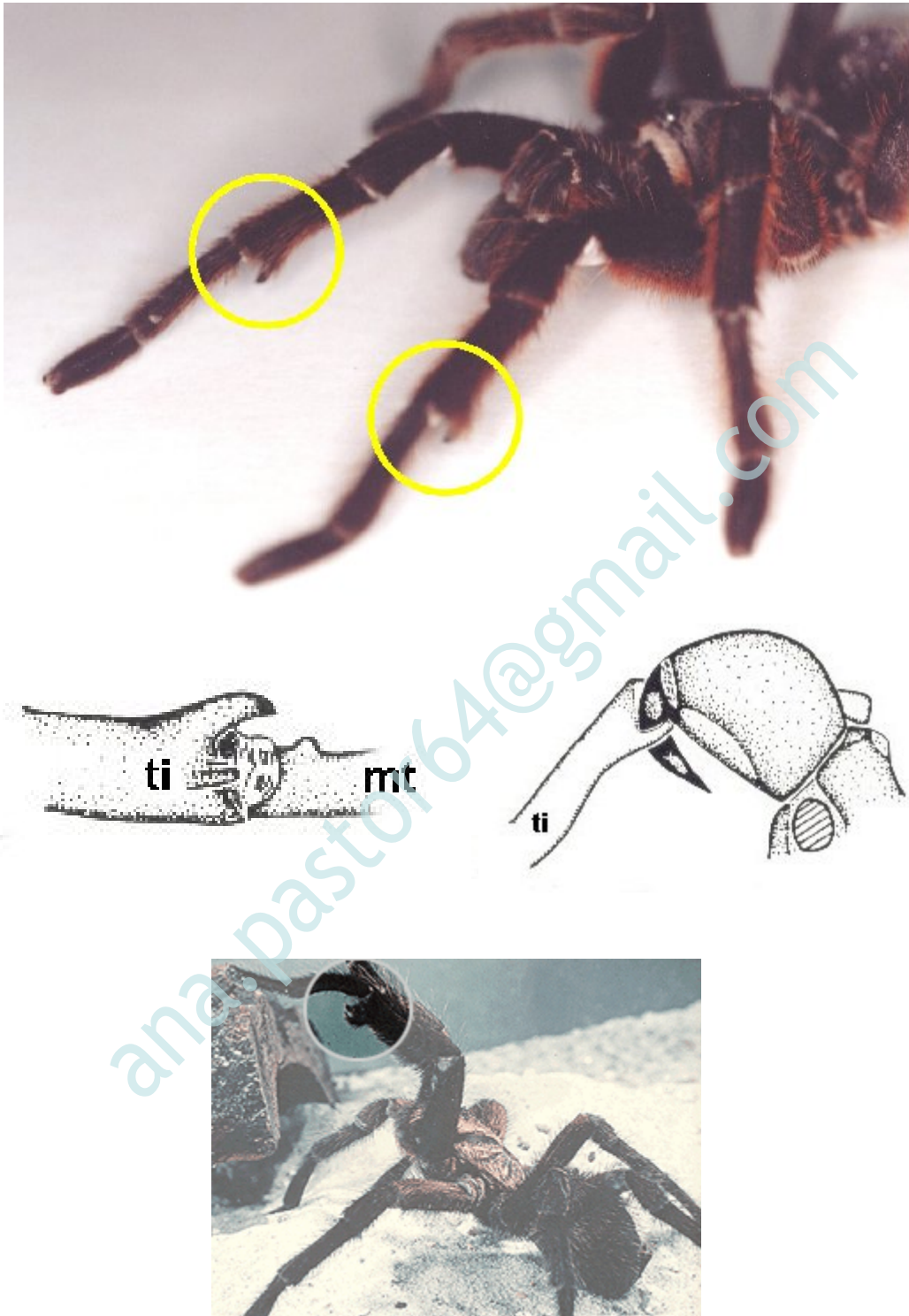


10. CORTEJO Y CÓPULA

Los machos son capaces de detectar la presencia de la hembra por sustancias químicas (feromonas), que la hembra deja en la tela que rodea la entrada de su cueva. Los machos inician el cortejo, por lo general, vibrando su cuerpo a partir de movimientos espasmódicos de su tercer par de patas. Probablemente esta comunicación sea sísmica - a través del suelo - sin descartar la probabilidad de sonidos inaudibles para nosotros, emitidos por órganos llamados estridulatorios, que poseen muchas de ellas. También es frecuente un tamborileo alternado de palpos contra el suelo.



Cuando la hembra receptiva sale y se enfrenta al macho, por lo general en la entrada de la cueva, ésta abre los quelíceros. Uno puede alarmarse: ¡tremenda hembra, grandota y hambrienta, va a deshacer al pobre macho! Pero no, el canibalismo sexual es raro, muy raro. Es más, esa actitud intimidante de la hembra es **imprescindible** para que haya cópula. En efecto, los machos sujetan esas uñas venenosas con unos ganchos o apófisis especiales, que sólo los machos tienen en las patas delanteras (extremo distal de la tibia), y que están especializados en eso: en sujetar los quelíceros de las hembras. En otras palabras: si la hembra no se hace la mala, la cópula es imposible (tal vez el macho le diga: ¡Te pones tan linda cuando te enojas...!).





En esa posición, el peligro se transforma en placer. El macho eleva a la hembra y, penetrando por debajo de ella, estira sus palpos y los inserta alternadamente unas pocas veces, transfiriendo el espermatozoides a la genitalia femenina.



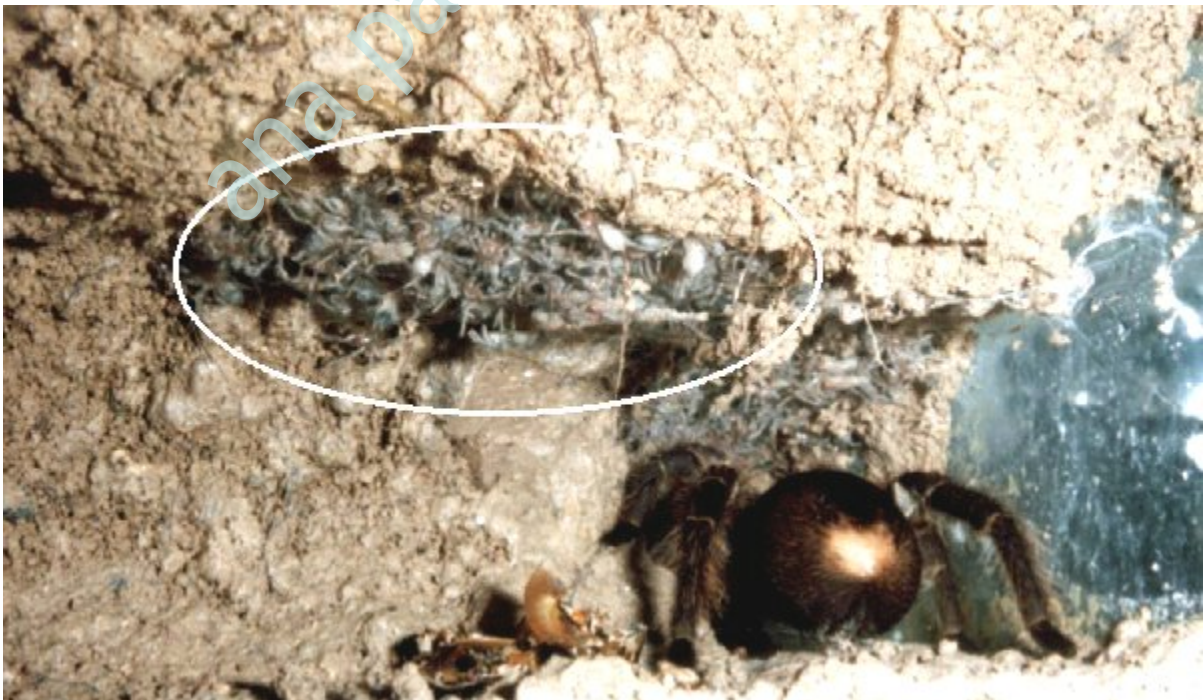
Después, cubriéndose la retirada con vibraciones, toqueteos y demás caricias, el macho desengancha los quelíceros de la hembra y se retira con alguna ligereza, pero sin pánico. ¡Misión cumplida! Y así será su corta vida: deambulando (generalmente de noche) buscando hembras, cortejando, copulando y recargando los palpos mediante inducciones espermáticas...

11. CUANDO LA TARÁNTULA ES MAMÁ

Durante el verano las hembras depositan sus huevos sobre un grueso "plato de seda": recién en ese momento el esperma sale de las espermatecas de la hembra y contacta con los óvulos, produciéndose la fecundación. La hembra tapa los huevos con nuevas capas de seda y redondea una "ooteca" o saco de huevos, por lo general libre, que cuida celosamente dentro de su cueva. En este período, la hembra no se alimenta y enflaquece mucho: por lo general, cierra la boca de la cueva con tierra y/o seda.



Las tarántulas hacen una sola ooteca por año y no ponen demasiados huevos: desde varias decenas hasta algunos pocos cientos, por ooteca (otras arañas más pequeñas - no tarántulas - ponen miles por período: claro, después mueren). Cuando las arañitas emergen, las madres son muy tolerantes con ellas y ellas entre sí. Estos juveniles se alejan luego de mudar una o más veces.



12. CUIDADO CON ESOS PELITOS

A pesar de su tamaño y su aspecto temible, estas arañas no son peligrosas por su mordedura. Claro que, en el rarísimo caso que te muerdan, algo te va a doler (si te pinchas con una aguja o un clavo, seguro que también te duele). Pero la toxina que pueden inocular no es peligrosa, sólo duele un poquito como una picadura de avispa y se pasa en algunas horas. Te lo decimos por experiencia personal: a Pérez lo picó una gran *Brachypelma vagans* en la selva de Chiapas (la primera en 20 años de trabajo... y de confiado). Eso sí, casi todas las tarántulas americanas - y casi todas las uruguayas también - tienen en la superficie dorsal del abdomen un "parche" de pelos especializados.



Estos pelos pueden ser lanzados al aire por frotación con las patas posteriores como defensa, cuando la araña es perturbada.



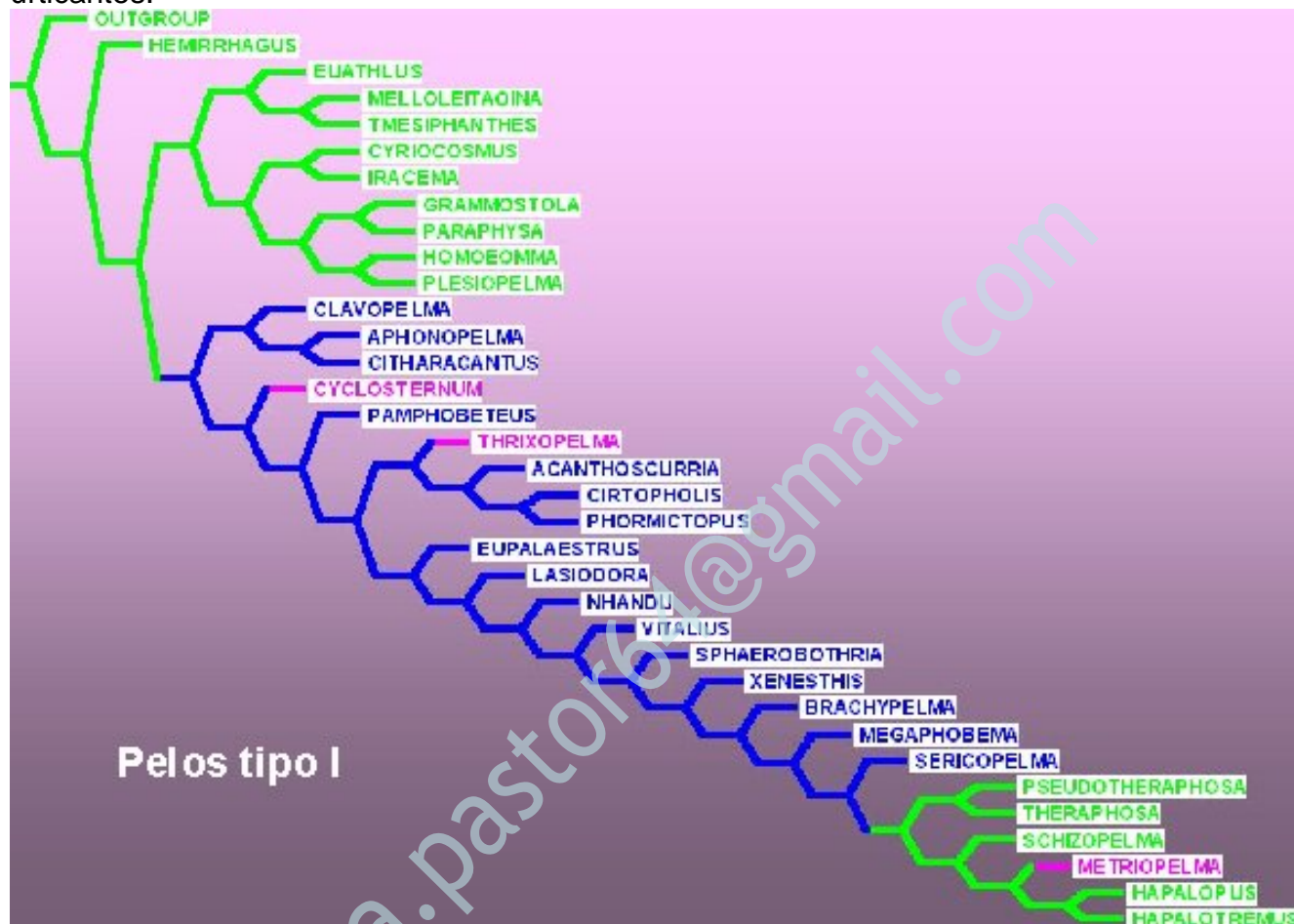
Los pelitos pueden causar irritación cuando entran en contacto con la piel o con tejidos más sensibles, como las mucosas. Se llaman pelos urticantes. Si mirás las figuras probablemente entiendas por qué se dice que sus efectos irritantes son causados mecánicamente...

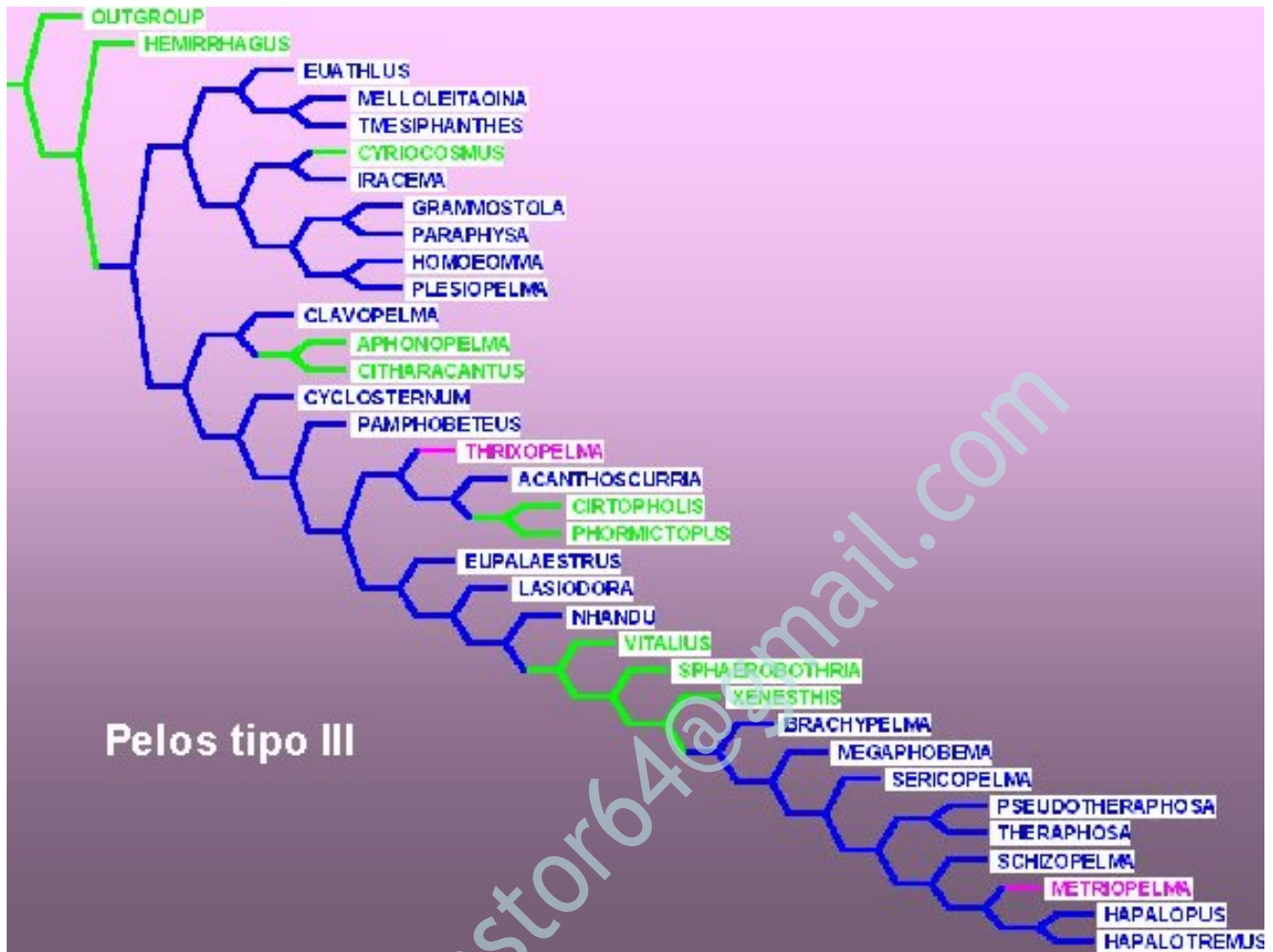


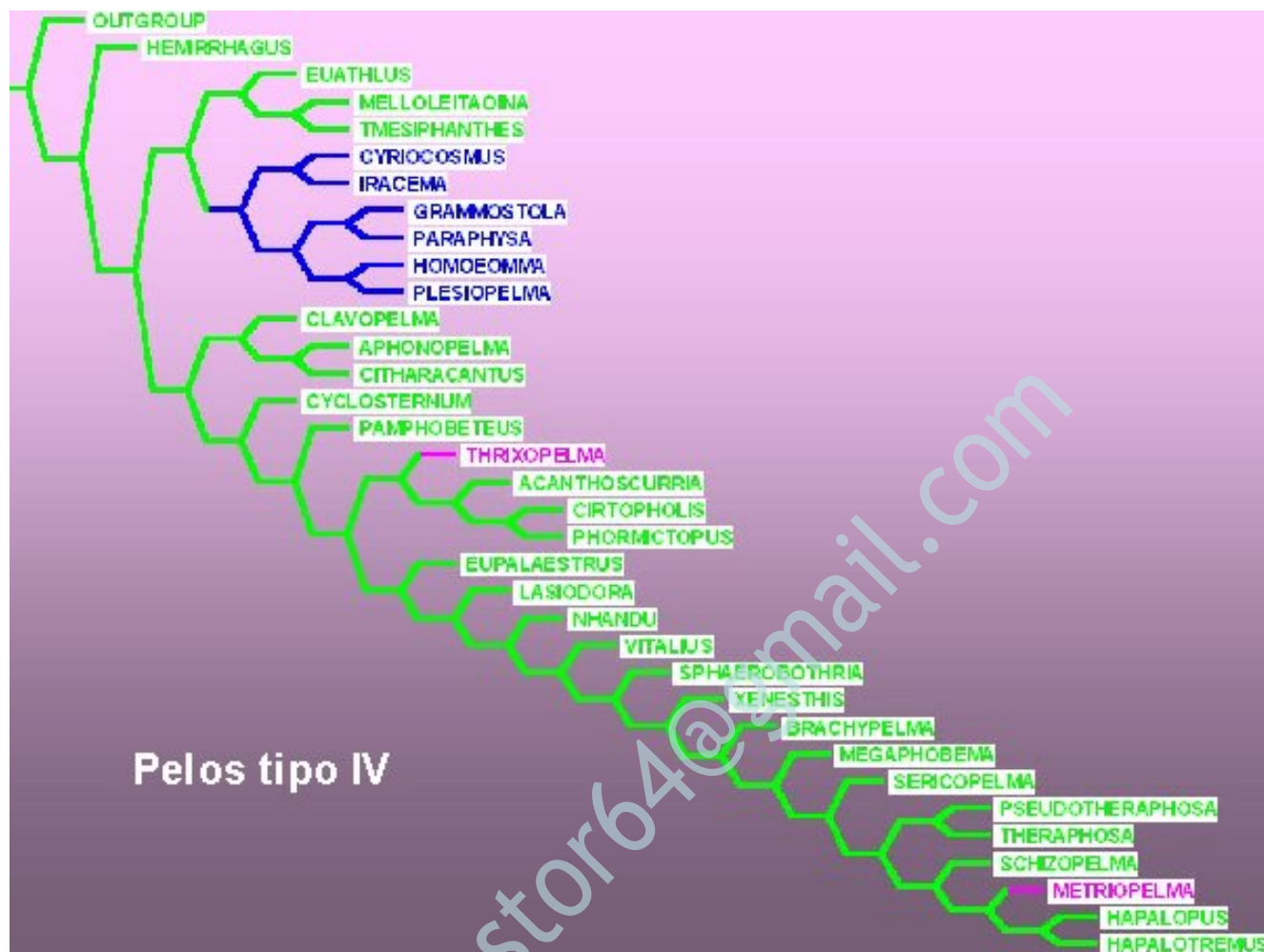
Existen varios tipos de pelos urticantes, y todos ocurren exclusivamente en tarántulas del Nuevo Mundo. Los de contacto (tipo II), grandes y pesados, que la araña no los lanza sino los coloca aproximando el abdomen; están únicamente en tarántulas arborícolas (que en Uruguay no hay). Hay otros tipos que son livianos, pequeños y aerotransportables (tipos I, III, IV y VI). La evolución de estos pelos es bastante enigmática, dado que pueden estar presentes 2 tipos distintos de pelos en una misma araña, lo que cuestiona que esos tipos de pelos tengan un origen común. En la figura te mostramos un esquema de la evolución de la

mayoría de los géneros de tarántulas de América, donde se han mapeado los tipos de pelos urticantes que presentan.

Las figuras que siguen son cladoramas, o sea genealogías probables de los géneros de tarántulas del Nuevo Mundo. En azul se marcan los géneros con distintos tipos de pelos urticantes.







13. ENEMIGOS

Salvo el hombre (¿no suena repetido esto?), las tarántulas tienen pocos enemigos. Los vertebrados parecen no gustar de ellas, tal vez por su tamaño respetable, sus quelíceros ponzoñosos y los temibles pelos urticantes, capaces de achicar al más valiente. Debe ser como tragarse un cactus. Hemos encontrado un solo caso reportado, en Uruguay, de una tarántula joven en el estómago de un ave (una bandurria, pariente de los cuervillos y la espátula rosada). Sin embargo, existe un enemigo para quien los pelos no son barrera y el tamaño de la araña es un acicate: las grandes avispas pompílicas del género *Pepsis*.



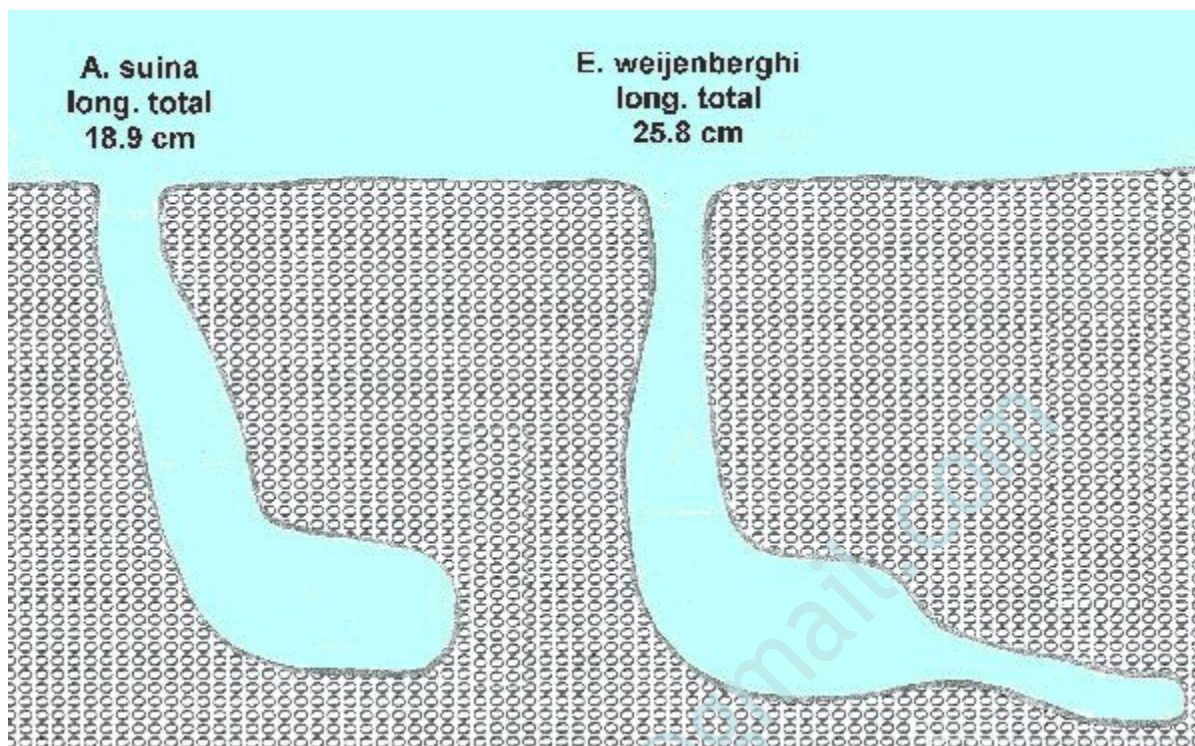
Las hembras de estas avispas son capaces de inmovilizar grandes arañas, dos, tres o más veces mayores que ella, en base a su potente veneno en el aguijón del extremo de su abdomen. Las fuertes espinas en las patas de la avispa detienen el abrazo de la tarántula, mientras el aguijón se clava reiteradamente en las zonas más blandas de la araña, en las articulaciones de coxas y esternón. Si la araña puede morder a la avispa, ésta tiene una armadura extremadamente dura, que generalmente resiste los poderosos quelíceros.



Si una avispa caza una araña en la superficie -por ejemplo, caza un macho - deberá hacer trabajosamente una cueva para enterrar su presa. Porque - olvidamos decirlo - esa presa no es para comérsela ella: es más, ella apenas bebe algo de su sangre, ella es una romántica que se alimenta de néctar de las flores. La presa es para sus hijos. La avispa depositará un único huevo sobre la araña aletargada - no muerta - que se transformará en una larva carnívora que devorará toda la araña en unos 20 días. Y claro, esta larva indefensa no se puede comer su manjar a campo abierto... Necesita un lugar seguro. Este lugar será en una cápsula bajo tierra. Por eso la avispa deberá excavar una cueva. O no... Mucho mejor será aprovechar la propia cueva de la araña y simplemente adaptar un sector y clausurarlo. La larva acabará con la pobre propietaria y se transformará en pupa, estado en el cual invernará hasta salir como un gallardo avispon a fines del verano siguiente...



Pero algunas arañas se han avivado. *Eupalaestrus weijenberghi* ha evolucionado a construir un tubito en el extremo final de su cueva, muy estrecho, donde se atrinchera y expone el extremo del abdomen a la avispa invasora. La avispa no puede clavarle el aguijón en ningún lugar vital, desiste y se retira...



14. ENFERMEDADES

¿Mi araña está muriendo - qué puedo hacer?

Su araña puede dañarse o conseguirla a veces enferma. Descubra algunas de las causas comunes a lesiones y a la enfermedad y cómo prevenirlas.

DESHIDRATACIÓN

La causa más común de la muerte para una araña en cautiverio es deshidratación. Si la tarántula se sienta sobre el bebedor de agua es con frecuencia un síntoma que su araña está mantenida demasiado seca y está en su manera de hidratarse. Se atrapa en una muda otra causa común de la muerte si una especie se mantiene demasiado seca. Si usted es afortunado la araña puede soltar una o dos piernas pero termina a menudo muriendo por las lesiones directas en el cuerpo a causa de la tensión. Prevenga esto manteniendo cerca siempre una bebedor de agua lleno en el sustrato para que la araña tome cuando sea necesario.

LESIÓN

Otra razón de muerte de una tarántula es las lesiones del cuerpo y la mayoría de las veces es común la lesión en el abdomen. Estas heridas se presentan cuando la araña sube para arriba en los lados de la jaula y cae abajo en un objeto duro como una roca y rompen el

abdomen. La misma cosa puede suceder si usted decide escoger la araña para arriba en su palma y ella acomete repentinamente y las caídas al piso. Usted puede parar el flujo de la sangre con vaselina y las pone suavemente sobre la herida. Ponga la araña herida en una caja plástica limpia con solamente un poco de papel en el fondo. Si sobrevive UD. Será afortunado (o algo la araña)pero la mayoría del tiempo que muere.

ÁCAROS

Cerciórese de quitar todos los alimentos sobrantes y tener una buena ventilación en el terrario ya que usted puede conseguir ácaros en la jaula. Hay diversos tipos de ácaros y la clase peor es ácaros rapaces. Este tipo puede matar fácilmente e indirecta un adulto coagulando los booklungs, y la araña puede morir de la tensión. Limpie la araña con vaselina en un cottonstick pequeño y quite los ácaros uno en ese entonces. Ponga la araña en una jaula limpia con el papel en el fondo. Limpie la jaula infestada cuidadosamente. Se aconseja de cambiar el substrato una vez que cada seis meses o prevenir tan ácaros.

PARÁSITOS

Tarántulas de Wildcaught se han conseguido parásitos en el interior o el exterior del cuerpo. Algo crece dentro de la araña y finalmente la mata. Los gusanos blancos pequeños pueden ser vistos a veces alrededor de la boca en arañas del WC. No se puede hacer mucho excepto poner la araña en una jaula limpia e intentar quitar los gusanos con vaselina y un cottonstick.

ANIMALES DEL ALIMENTO

Los grillos que mata a una araña suceden a veces en casos extremos. Si el grillo se deja en la jaula y evita para convertirse en la comida para la araña puede conseguir una amenaza a la araña. El grillo puede comenzar a comer de la araña indefensa. Si afloja una o dos piernas ello puede ser regenerado en la muda siguiente pero una araña juvenil puede morir directo de lesiones de la tensión y del cuerpo. Ofrezca a araña un grillo que en ese entonces pueda comer para prevenir que esto suceda.

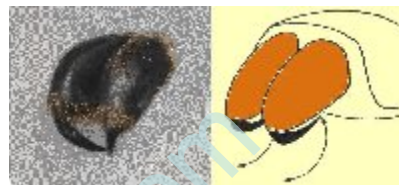
HAMBRE

Si una araña se deja sin el alimento por largo tiempo puede en casos extremos morder alguno de sus miembros para alimentarse. Éste es un fenómeno inusual de un animal en el cautiverio (oí hablar solamente una vez), cada uno que consigua arañas se cerciore de darles un montón de alimento. Los científicos han probado para cuánto tiempo una tarántula puede vivir sin comer y fueron ofrecidos solamente el agua y el período más largo era 2 años y 9 meses y 19 días (Baerg, W.J. página "del tarántula" 27).

14. CÓMO RECONOCER LAS ARAÑAS POLLITO

En general todas son grandes y peludas. Pero ya vimos que no todas son tan grandes y también es cierto que hay arañas peludas que no son pollito. Para reconocer una araña pollito en sentido estricto (familia Theraphosidae) en Uruguay, la araña debe cumplir 3 condiciones juntas:

1.- Tener quelíceros paralelos



2.- Tener un cepillo de pelos (escópula) en la parte ventral del último segmento de las patas (tarsos)



3.- Tener fascículos de pelos bien tupidos debajo de las uñas de las patas (fascículos ungueales).

15. LAS GRANDES GRAMMOSTOLA

Trepadas en las sierras pedregosas y quebradas de todo el país, escondidas debajo de grandes piedras, tienen su cueva las grammostolas, las arañas mas grandes del Uruguay y de las más grandes del mundo. Se reconocen dos especies. Una, la más grande, vive en la Quebrada de los Cuervos, Departamento de Treinta y Tres, y se llama *Grammostola iheringi*. La otra se distribuye por todo el país y se llama *Grammostola mollicoma*. Esta especie presenta una característica curiosa: generalmente las poblaciones al norte del Río Negro son negras, mientras que las del sur son marrones. Aún hoy estamos tratando de dilucidar si en realidad es una especie con dos subespecies, o son dos especies plenas. Lo cierto es que en condiciones de laboratorio copulan libremente entre sí. Los machos vagabundean en busca de hembras principalmente a principios del verano.



Esta es *G. iheringi*, macho y hembra. Las pequeñas diferencias con la otra especie (compara) son visibles en los bichos vivos: la presencia de una pelusa plateada en el cefalotórax, pelos mas largos en las patas y sobre todo una mancha de pelos urticantes muy llamativa, en forma de manzana. Puede ser endémica de esta zona en Uruguay y por lo tanto **NO DEBE RECOLECTARSE**, pues la podríamos exterminar.



Esta es *G. mollicoma* (del norte). Negra (o, si es marrón, oscurísima). Algunos pelos de recubrimiento pueden tener la puntita blanquecina. Eso sí, nunca presenta pelos rojizos como la forma sur. La mancha de pelos urticantes es difusa. Es un poco más ágil que la del sur, lo que se nota en la velocidad para capturar presas.



Esta es *G. mollicoma* (del Sur). Es marrón, algo más clara cuando tiene la piel vieja y está por mudar. Presenta pelos rojizos (como Shakira), sobre todo en las caras laterales de las patas. Ya hemos constatado la extinción local de esta especie en el Cerro de Montevideo, un ambiente con fuerte presión ambiental. Como ves, son bichos vulnerables.



16. LAS MEDIANAS

Caprichosa, casi despóticamente, acá agrupamos a tres géneros distintos, sólo porque son de tamaño mediano, ¿tá?

Esta es *Acanthoscurria suina*. Marrón claro, robusta y retacona, es la amiga de Gardel (en la foto inicial). Vive en las praderas y serranías de todo el sur de Uruguay, donde excava cuevas tubulares con una ampolla final. Junto con *Eupalaestrus weijenberghi* (ver luego), es activa consumidora del escarabajo *Diloboderus abderus*, cuya larva, la isoca, es una plaga importante de las pasturas. Es muy mordedora y amenaza con las patas anteriores elevadas y los quelíceros muy abiertos, donde asoma una gota de ponzoña (ver foto). Sin embargo, su mordedura no es peligrosa, aunque duele (si no, preguntarle a nuestro amigo Carlos Toscano).





Esta es *Eupalaestrus weijenberghi*. Más alargada y oscura que *Acanthoscurria*, con bandas claras en las articulaciones. Las hembras y juveniles tienen el cefalotórax y los tres primeros pares de patas sensiblemente mas claros que el abdomen y el par posterior. Para amenazar, levanta el abdomen (mira la foto). Como *Acanthoscurria*, vive en cuevas, pero sólo en praderas. La cueva tubular tiene un cuello, una ampolla y un tubito estrecho final, que le sirve para protegerse de sus enemigos, especialmente de las grandes avispas. Junto con *Acanthoscurria*, los machos salen masivamente en marzo y abril (fin de verano y principio de otoño, acá en el sur). Usualmente salen en días "pesados", cuando está por llover.





Esta es *Plesiopelma longisternale*. Algo mas pequeña que las otras medianas. Negra, pero con abundantes pelos rojizos en el arranque del abdomen, tipo **punk**. Es una "todo terreno", como *Acanthoscurria suina*: vive tanto en sierras como a campo abierto. En praderas hace cuevas simples, con mucha seda en la boca, mientras que en las serranías se ubica debajo de piedras, donde casi no excava y tapiza su guarida con abundante seda. Cuando los individuos son chicos se confunde con *Homoeomma uruguayensis*.



17. LAS CHICAS

Esta es la petisa, *Homoeomma uruguayensis*. Muy parecida a *Plesiopelma* pero algo más retacona y, aunque tiene pelos punk, no son tan llamativos. Vive en sierras de todo el país, bajo piedras muy, pero muy enterradas. Las cuevas son profundas y casi siempre están cerradas. No sabemos cómo entran y salen de allí. Costa supone que comen termitas (¿?). A diferencia de las otras tarántulas, los machos de esta especie vagabundean en invierno, posiblemente para evitar la depredación.



Oligoxystre argentinensis. Esta es harina de otro costal. Es la única tarántula de Uruguay que no tiene pelos urticantes ni granitos en el labio. ¿La causa? Porque es un pariente más lejano de las otras: esta es (¡agárrense



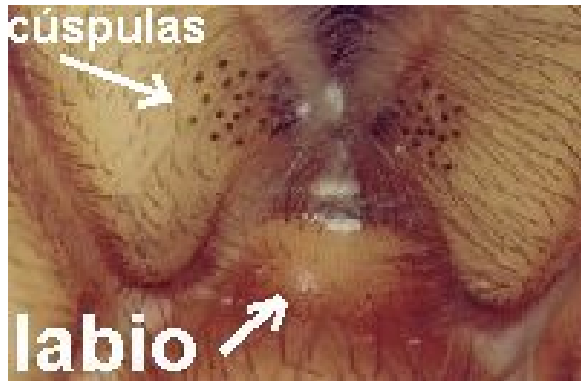
fuerte!) una Ischnocolinae, mientras que las otras son Theraphosinae... Cuestión de subfamilias... Tiene el cuerpo muy alargado, pelos mas cortos que las otras y es mucho más rápida en sus movimientos. Hábil trepadora (nació pa' la política). Es frecuente **entre** piedras en sierras pedregosas, donde casi no construye cuevas. Es la única tarántula que hace ooteca fija, con forma de disco.

18. GUÍA PARA RECONOCER ESPECIES

Para reconocer las diferentes especies hay hacer una observación bastante cuidadosa de algunas partes y estructuras de la araña. A veces, esto sólo es posible en arañas muertas o anestesiadas, pero con práctica algunas partes pueden verse manipulando el animal vivo (ojo los dedos...). Es muy útil contar con una lupa potente o en algunos casos un microcopio sencillo. En los machos, sirve mucho observar los bulbos copuladores de los palpos. En las hembras y juveniles la cosa es más difícil y en algunos casos conviene extraer algunos pelos urticantes para verlos con el microscopio. Para extraer pelos urticantes en una araña viva se humedece un una pequeña área del portaobjeto con una fina capa de glicerina o con saliva y luego se hace contactar el portaobjeto con la zona de pelos urticantes en el abdomen. Después, no te pongas los deditos en la lengua sin limpiarlos...

Lo que sigue es una clave de dos posibilidades en cada paso, como un camino que se va bifurcando (clave dicotómica). Cada posibilidad es excluyente, y al final indica una especie o el número del paso siguiente. Debemos advertir que esta clave sirve principalmente para los animales adultos y, como todas las claves, solo tiene unos pocos datos a considerar (por lo que tiene imperfecciones). Conviene considerar, adicionalmente, los datos biológicos indicados antes para las especies.

1.- Si la araña es mediana, flaca , rápida y no tiene ni cúspulas en el labio ni tampoco pelos urticantes, es *Oligoxystre argentinensis*. Los machos de esta especie tienen un bulbo con ápice fino y largo , y las hembras espermatecas también finas y largas.



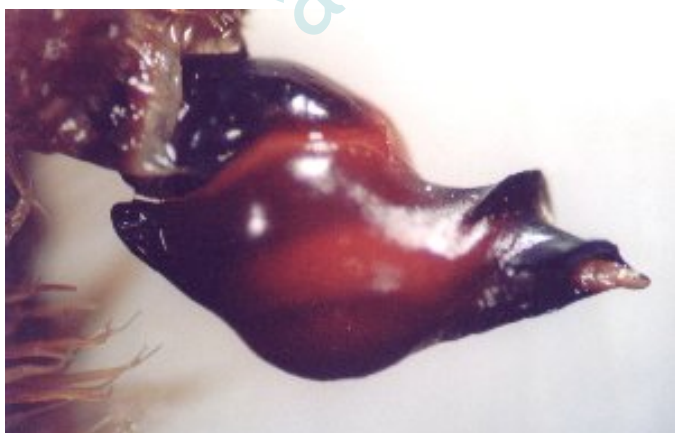


--- Si no tiene lo mencionado en 1, anda a 2.



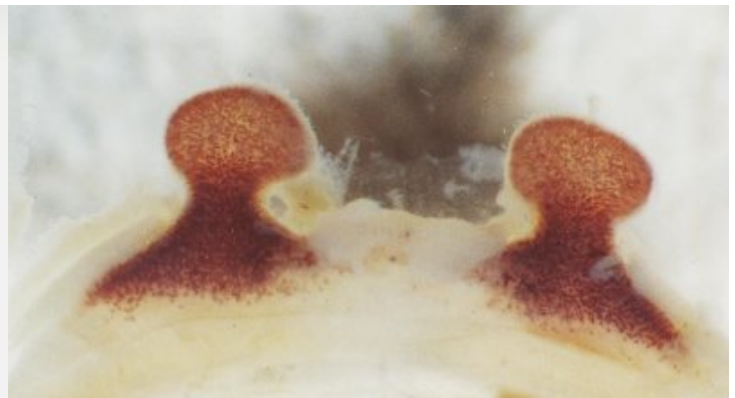
2.- Si la araña es mediana y tiene pelos urticantes tipo I y III, vaya a 3. ---Si la araña tiene pelos urticantes tipo IV y III, dirígete a 4.

3.- Si es hembra y tiene color castaño claro homogéneo o si es macho (más oscuro) tiene el bulbo tipo sacacorcho , es *Acanthoscurria suina*





--- Si es hembra y tiene el cefalotorax y las 3 patas anteriores castaño claro y las patas IV y abdomen castaño oscuro (en el abdomen hay algunos pelos más largos que el resto y más claros), y si es macho es oscuro y tiene el bulbo como en la figura, es *Eupalaestrus weijenberghi*.





4.- Si es grande (más de 5 cm de cuerpo), de color castaño oscuro con pelos rojizos en las patas y recolectada al sur del Río Negro (o castaño muy oscuro sin pelos rojizos si la capturaron al norte) es *Grammostola mollicoma*. Los machos tienen el bulbo como en figura.



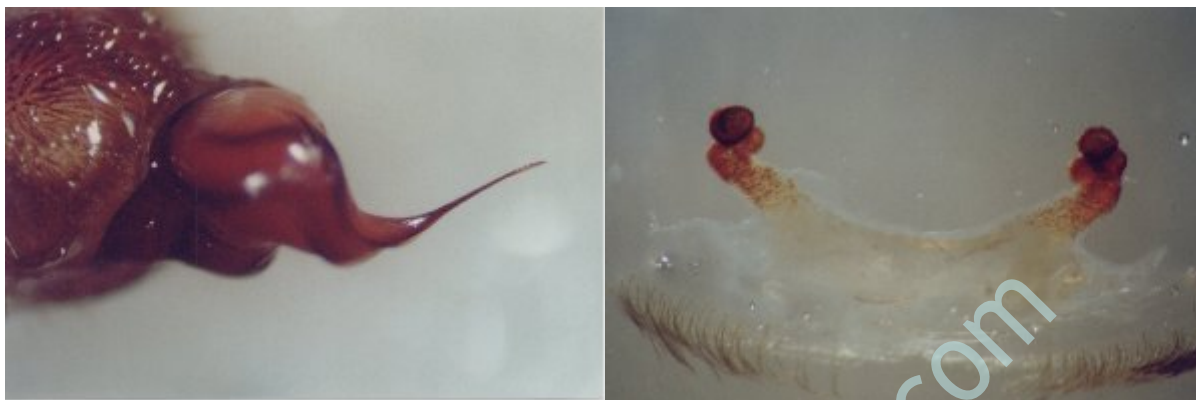


Nota: una especie parecida a ésta pero algo más grande, con pelos tornasolados en el dorso del cefalotórax y hasta ahora sólo conocida para Uruguay en la Quebrada de los Cuervos (Treinta y Tres), es *Grammostola iheringi*.

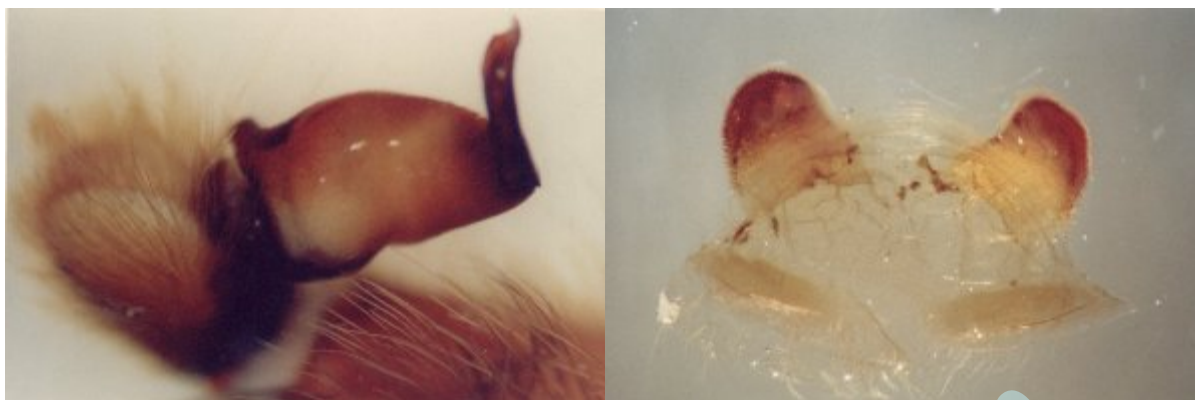


---Si es chica, menor de 4 cm de cuerpo, ves hasta el punto 5.

5.- Si es hembra, color castaño oscuro con pelos rojizos más largos en el abdomen, tela bastante en su cueva; si es macho, el bulbo como en la figura, es *Plesiopelma longisternale*.



--- Si es hembra, color castaño claro con bandas más claras en las articulaciones, cuevitas pequeñas con poca tela, debajo de piedras bastante enterradas; si es macho tiene el bulbo como en la figura, es *Homoeomma uruguayensis*.



19. MITOS

Hay un montón de cosas que la gente cree y repite de estas arañas, que contribuyen a hacerle mala fama y que no son ciertas. Que la mordedura no es peligrosa, ya te lo dijimos. No vamos a insistir.

Las tarántulas NO SALTAN, no brincarán a tu cuello. Pueden moverse rápido e impresionar, sobre todo con el susto de la persona, pero nunca saltan mucho. Seguramente este mito está inspirado en los pequeños saltícidos que, valga la redundancia, saltan distancias considerables. Haciendo regla de tres, se podría pensar que las tarántulas son campeonas de salto alto ("si esta chica salta esto, esa grandota... ¡pah!"). Pero no. Entre otras cosas,

para saltar se necesita tener buena visión (¡hay que ver dónde caer!) y estas arañas tienen una visión muy deficiente. Por lo tanto, casi no saltan (¿ya te lo habíamos dicho?)

Tampoco hacen telas para cazar, y mucho menos telas geométricas aéreas gigantescas, como se pretende en algunas películas de terror (Aracnofobia & Cia.). Aunque algunas telas de arañas son bastante resistentes, las tarántulas son demasiado pesadas para ellas. Mas allá de esto, en realidad sólo unas pocas familias de arañas hacen una tela geométrica para capturar. Las pobres tarántulas sólo son capaces de tapizar su cueva con un poco de seda; las hembras pueden encapsular primorosamente sus huevitos en la ooteca (¿recuerdan?) y los machos hacer una tela densa para la inducción espermática... Pero andar colgando al viento por ahí ... ¡jamás!

En algunos países de América se las responsabiliza de enfermedades en las patas del ganado, especialmente caballos: supuestamente serían mordeduras de las tarántulas (de ahí el localismo de pica-caballo). En realidad, dichas enfermedades son de origen infeccioso y nada tienen que ver con las pobres tarántulas, que lo menos que quieren es morder un caballo de cientos de kilos y que no van a comer.

Está arraigada en Uruguay la creencia de que estas arañas andan en pareja: "...si aparece una, por ahí debe andar la otra...", se dice. Las tarántulas, como la enorme mayoría de las arañas, son solitarias. Sólo se encuentran macho y hembra para la cópula, en la época reproductora. Después macho y hembra hacen su vida (que, como vimos, en estas arañas es muy, pero muy diferente).

Lejos de aquí, los yanomami de Brasil y Venezuela capturan grandes tarántulas, les queman los pelitos (serán valientes, pero no son bobos) y se las comen. Más que por hambre, éste es un rito basado en la creencia - muy generalizada en varias etnias - de que al comerla se adquieren las virtudes del animal comido; en este caso, la gigantesca *Theraphosa blondii*, la más grande del mundo. A modo de iniciación como cazadores, los jóvenes ponen a prueba su valentía, tienen que sacar el bicho de la cueva y envolverla viva en una hoja de palma, donde la transportan hasta el campamento para el curioso asadito.

20. ATAQUES DE ANIMALES PONZOÑOSOS EN NIÑOS

Las mordeduras y picaduras de animales ponzoñosos en la edad pediátrica merecen una particular atención ya que es un accidente toxicológico común en nuestro país.

Este problema se considera toxicológico ya que estos animales ponzoñosos producen sustancias tóxicas, enzimáticas, las cuales ante su inoculación o contacto directo en el ser humano llegan a producir lesiones de los tejidos localizadas o generalizadas, reacciones alérgicas o hasta choque anafiláctico que pudiera causar la muerte del niño.

Este artículo abordará las acciones de urgencia que debemos considerar ante las picaduras y/o mordeduras de alacranes, insectos, tarántulas, arañas pardas, viudas negras, abejas y

avispas; ya que la picadura por alacrán confiere una alta mortalidad en la edad pediátrica abordaré con más detalle el tema.

Picadura por Alacrán

El alacrán es el animal ponzoñoso más importante causante de picaduras graves en la edad pediátrica. Existen 650 especies en todo el mundo. En México el género *centrurus* tiene los alacranes de importancia toxicológica. Cabe aclarar que el grado de envenenamiento variará de acuerdo a la especie del alacrán, así como de la edad del sujeto afectado, es decir, será diferente si el afectado es un lactante o es un adolescente, siendo siempre más grave en el primero. Los alacranes más peligrosos se encuentran en los estados de Durango, Morelos, Guerrero, Zacatecas, Nayarit, Sinaloa, Colima, Jalisco y Michoacán.

Ante una picadura de alacrán, el niño podría desarrollar cualquiera de los cuatro grados de afectación:

- 1.- Dolor intenso en la zona de la picadura seguido de adormecimiento de la extremidad afectada.
- 2.- Adormecimiento progresivo del cuerpo.
- 3.- Intranquilidad, espasmos musculares dilatación de las pupilas, visión borrosa, salivación y dificultad para respirar.
- 4.- Respiración rápida, elevación de la presión arterial, incremento o disminución brusca de la temperatura.

Ante cualquiera de las situaciones mencionadas, lo primero a realizar es mantener en reposo al paciente con la vía aérea permeable (la boca abierta para facilitar la respiración), aplicar bandas con algún lienzo de tela para ocluir los vasos sanguíneos superficiales (NO UTILIZAR TORNICUETES), también se pueden aplicar compresas frías o hielo intermitente en el área afectada y hablar inmediatamente al médico pediatra del niño y solo bajo estricta prescripción médica ofrecer algún antihistamínico y/o analgésico y de ser el caso trasladar inmediatamente a un centro hospitalario.

Mordedura de Araña Parda

En México esta araña también se le conoce con el nombre de "reclusa" por localizarse en bodegas y zonas no habitadas o "violinista" por su forma de violín. Su color es grisáceo. Su mordedura ocasiona un daño local del tejido, alrededor del área de la mordedura. Al principio la mordedura de esta araña es indolora por lo que en ocasiones será difícil identificar al animal agresor.

Mordedura por Viuda Negra

En México se le conoce como "araña capulina" y esta especie contiene uno de los venenos más potentes. Su color es negro, brillante y presenta en su abdomen una mancha roja que asemeja la forma de un reloj de arena. Por lo general solo muerde si se le molesta. Y se localiza en regiones húmedas, depósitos de agua, etc. Su mordedura es de alta peligrosidad ya que su efecto es generalizado a todo el cuerpo, pudiendo ocasionar la muerte.

Mordedura por Tarántula

Las tarántulas son poco agresivas, su actividad es nocturna y solo morderán si se les molesta. Lo interesante en mencionar es que al molestarlas, estos animales frotan su abdomen con las patas traseras arrojando vellosidades. Si estas vellosidades penetran las mucosas nasales u orales se provocará inflamación y comezón de las mucosas pero si desgraciadamente estas vellosidades tienen contacto con los ojos se pueden favorecer la formación de úlceras corneales.

Picaduras por Abejas y/o Avispas

Estas picaduras son muy dolorosas. Algunos niños pueden tener reacciones alérgicas ante estas picaduras. El aguijón de las abejas permanece en la piel del niño después de la picadura por lo que se deberá retirar durante el primer minuto ya que está descrito que el veneno del aguijón se vaciará por completo en la víctima en los primeros dos minutos después de la picadura.

En este apartado valdrá la pena comentar algo sobre la abeja africana. Estas atacan en grandes grupos y sus picaduras pueden provocar gran hipersensibilidad con altísimo riesgo de desarrollar una anafilaxia, para que provoquen la muerte a una persona, ésta deberá tener múltiples picaduras, en niños 30 picaduras suelen ser fatales. Este tipo de pacientes deben ser trasladados inmediatamente a un centro hospitalario.

El manejo general para cualquier mordedura o picadura de los animales ponzoñosos mencionados será el siguiente:

- 1.- Vigilar estrechamente la respiración del niño afectado.
- 2.- Remover el aguijón del animal agresor lo antes posible.
- 3.- Lavar inmediatamente el área afectada con agua tibia y jabón.
- 4.- Avisar inmediatamente a su médico pediatra tratante vía telefónica.
- 5.- Aplicar en la herida ablandador de carne o bicarbonato con un poco de agua para mejorar el malestar local.
- 6.- Utilizar compresas frías continuas o hielo intermitente en el área afectada favoreciendo

vasoconstricción y de esta manera evitar la propagación del veneno.

7.- Administrar analgésico y antihistamínico de acuerdo a las dosis indicadas por su médico pediatra vía telefónica.

Si el niño presenta dificultad para respirar, comezón generalizada, congestión nasal, inflamación de los labios de la boca o lengua o adormecimiento de la parte afectada, inmediatamente deberá acudir al servicio de urgencias más cercano disponible.

Animales venenosos

Conocer los síntomas y las primeras acciones en caso de un ataque de un animal ponzoñoso puede ser la diferencia entre la vida y la muerte.

Picadura alacrán

- Síntomas:
 - Dolor intenso en la zona del piquete
 - Adormecimiento progresivo del cuerpo
 - Intranquilidad
 - Espasmos musculares
 - Salivación
 - Dificultad para respirar
- Acciones:
 - Contactar al médico inmediatamente
 - Mantener a la paciente en reposo y con la boca abierta
 - Aplicar compresas frías

Mordedura por Araña parda

- Síntomas:
 - Daño local (roncha)
- No es de peligro

Mordedura por Viuda negra

- Síntomas:
 - Parálisis generalizada

- Acciones:
 - Contactar al médico inmediatamente

Mordedura por Tarántula (poco común)

- Suelan Vellosidades
Síntomas:
 - Inflación y comezón en mucosas cuando penetran la vellosidades
- Acciones:
 - Contactar al médico
 - En caso de que las vellosidades entren en los ojos consultar a un oftalmólogo pues pueden causar un úlcera

Picadura de abeja o avispa

- Síntomas:
 - Dolor intenso en la zona del piquete
 - En casos severos:
 - Dificultad para respirar
 - Aumento de temperatura
 - Inflamación de labios o lengua
- Acciones:
 - En casos de 30 picaduras o más, o si se presentan los síntomas descritos, trasladar de inmediato al hospital
 - Vigilar la respiración
 - Remover el aguijón
 - Lavar el área afectada con agua tibia y jabón
 - Aplicar en la herida bicarbonato sódico con agua para aliviar el dolor
 - Usar compresas de agua fría o hielo en la zona afectada para evitar la propagación del veneno

Picaduras

Síntomas

La picadura es poco peligrosa. El dolor suele aparecer pocos momentos después de la misma, acompañándose de una reacción inflamatoria local, alrededor de una zona cianótica (de color azulado). Rara vez provocarían más síntomas, como hinchazón del miembro afectado, dolor de cabeza, náuseas o dolores articulares.

Tratamiento

El tratamiento debe consistir en la aplicación de frío en la zona de la picadura, corticoides y antihistamínicos de forma tópica, según la edad y la evolución del paciente, y analgésicos contra el dolor de forma tópica o vía general.

No suele revestir serio peligro y rara vez requieren un tratamiento médico más extenso.

Prevención

- a) Evite el contacto con estos animales una vez localizados.
- b) No meta la mano o el pie en huecos entre las rocas o debajo de piedras sin asegurarse previamente de que no hay ningún animal.
- c) Si nota uno sobre sus ropas, apártelo con un periódico enrollado u otro objeto, nunca con la mano.
- d) Durante la noche protéjase con un mosquitero si duerme en lugares donde abunden estos animales.