

## QUETOTAXIA DE LAS PATAS DE *NEOPPIA DISCRETA* RUIZ, MÍNGUEZ ET SUBÍAS, 1988 (ACARI, ORIBATIDA, OPPIIDAE, ANTILLOPPIINAE)\*

L. S. Subías (\*\*) y A. Arillo (\*\*)

### RESUMEN

En el presente trabajo se realiza por primera vez el estudio de la quetotaxia de las patas de un miembro de la subfamilia Antiloppiinae, *Neoppia discreta* Ruiz, Mínguez et Subías, 1988.

**Palabras clave:** Acari, Oribátidos, Oppidae, Antiloppiinae, quetotaxia patas, *Neoppia discreta*.

### ABSTRACT

#### Chaetotaxy of the legs of *Neoppia discreta* Ruiz, Mínguez et Subías, 1997 (Acari, Oribatida, Oppiidae, Antiloppiinae)

In this paper the chaetotaxy of the legs of a member of the subfamily Antiloppiinae (*Neoppia discreta* Ruiz, Mínguez et Subías, 1988) is studied for the first time.

**Key words:** Acari, Oribatids, Oppiidae, Antiloppiinae, legs chaetotaxy, *Neoppia discreta*.

### Introducción

La quetotaxia de las patas de los ácaros de la familia Oppiidae Grandjean, 1951 ha sido habitualmente ignorada en la mayoría de los trabajos taxonómicos realizados. Esta tendencia se ha manifestado especialmente en los grupos de menor tamaño por la evidente dificultad añadida a su estudio. Pensamos sin embargo que en una familia tan compleja sistemáticamente como es la de los óppidos, tal estudio podría proporcionar nuevos datos para entender la compleja filogenia del grupo. Como resultado del estudio de la fauna de óppidos en las provincias del sur de España realizado por los autores en los últimos años, se ha incrementado notablemente nuestro conocimiento

sobre la quetotaxia de las patas de los óppidos ibéricos ya que se ha descrito completamente la quetotaxia de al menos un representante de cada una de las subfamilias que han aparecido. Concretamente se han estudiado las patas de las siguientes especies:

- Medioppiinae Subías et Mínguez, 1985: *Medioppia media* (Mihelčič, 1956); *Discoppia (Cylindroppia) cylindrica* (C. Pérez-Íñigo, 1965); *Microppia minus* (Paoli, 1908) y *Serratoppia intermedia* Subías et Rodríguez, 1988 (Arillo & Subías 1996a).
- Multioppiinae Balogh, 1983: *Multioppia neglecta* C. Pérez-Íñigo, 1969 (Subías & Arillo 1996a); *Ramusella (R.) clavipectinata* (Michael, 1885) (Arillo & Subías 1996b); *Graptoppia (G.) paraa-*

\* Trabajo financiado por la DGES (Proyecto Fauna Ibérica III, PB92-0121).

\*\* Departamento de Biología Animal I (Entomología). Facultad de Biología. Universidad Complutense. 28040 Madrid.  
E-Mail: subias@eucmax.sim.ucm.es; aarillo@serbal.pntic.mec.es

*nalis* Subías et Rodríguez, 1983 y *Javieroppia cervus* Mínguez et Subías, 1986 (Subías & Arillo 1997).

- Oppiellinae Seniczak, 1975: *Lauroppia doris* (E. Pérez-Iñigo, 1978); *Moritzoppia unicarinata unicarinatoides* (Subías et Rodríguez, 1986); *Neotrichoppia (Confinoppia) confinis tenuiseta* Subías et Rodríguez, 1986 y *Oppiella nova* (Oudemans, 1902) (Arillo & Subías 1996c); *Berniniella inornata* (Mihelčič, 1957); *Dissorhina ornata* (Oudemans, 1900) e *Hypogeoppia terricola* Subías, 1981 (Subías & Arillo 1996b).

- Oppiinae Grandjean, 1951: *Oppia denticulata* (G. et R. Canestrini, 1882) y *Pluritrichoppia insolita* Subías et Arillo, 1989 (Arillo & Subías 1997).

- Oxyoppiinae Subías, 1989: *Oxyoppia (Dzarogneta) intermedia* Subías et Rodríguez, 1986 (Arillo & Subías 1998) y *Oxyoppioides decipiens* (Paoli, 1908) (Subías & Arillo 1998).

También, recientemente, se ha publicado (Iturrondobeitia & Arillo 1997) la quetotaxia de las patas de otras dos especies ibéricas: *Medioppia producta* Iturrondobeitia et Arillo, 1997, de la provincia de Vizcaya y *Serratoppia guanicola* Subías et Arillo, 1996 (Subías & Arillo 1996c), de la provincia de Madrid.

La subfamilia Mystroppiinae Balogh, 1983 no apareció en nuestro estudio sobre óppidos del sur de España pero existen descripciones de las patas de *Mystroppia dallaii* Bernini, 1973 de Italia y de *Corynoppia kosarovi matritensis* (C. Pérez-Iñigo, 1967) de la provincia de Madrid. De *Mystroppia dallaii* se realizó un estudio incompleto de las patas puesto que de algunas patas no se estudiaron algunos artejos y otras no fueron estudiadas en absoluto. Además se detecta la ausencia, no explicada, de algunas setas que teóricamente debieran estar presentes (Bernini, 1973). De *Corynoppia kosarovi matritensis* sólo se estudió la pata I pero también se detecta la falta de numerosas setas (C. Pérez-Iñigo, 1967). Lo más destacable de ambas especies es la presencia de setas foliosas y el pronunciado saliente de la tibia I donde se inserta uno de los solenidios  $\phi$ .

La única subfamilia ibérica de la que no se había estudiado hasta ahora la quetotaxia de las patas es la de los Antilloppiinae Mahunka, 1985 la cual es especialmente interesante por su posición primitiva en la filogenia de la familia. La dificultad radica en que las especies en ella incluida son pocas y de muy rara aparición por lo que la cantidad de material disponible es escaso. Además, para estudiar la quetotaxia de las patas, dado el pequeño tamaño de las especies de esta subfamilia, es

necesario utilizar objetivos de inmersión por lo que el ejemplar ha de estar montado en una preparación permanente. En la Península Ibérica sólo son conocidas dos especies: *Neoppia discreta* Ruiz, Mínguez et Subías, 1988 de la provincia de Madrid y *Joboppia dichosa* (Ruiz, Mínguez et Subías, 1988) de las provincias de Córdoba y Madrid. Sólomente de la primera existían ejemplares que reuniesen los requisitos de estar montados en preparaciones permanentes y que además estuviesen en la orientación adecuada para su estudio; se trata de los únicos ejemplares conocidos que corresponden a la serie típica de la localidad de Valdelaguna (Madrid).

## Resultados

Las patas del único ejemplar estudiado tienen los segmentos más bien cortos. En la pata I es de destacar la tibia cuyos solenidios parecen tener cambiadas sus posiciones puesto que el más largo (el antiaxial  $\phi_1$ ) está situado por delante del más corto (el paraaxial  $\phi_2$ ). En el tarso I destaca el desarrollo de ambos solenidios siendo el  $\omega_1$  romo y el  $\omega_2$  aguzado. En otras especies como *Javieroppia cervus* Mínguez et Subías, 1986 también están muy desarrollados estos solenidios, pero el parecido pudiera deberse a fenómenos de convergencia puesto que ambas especies son de dimensiones similares y posiblemente de hábitos también similares. Es también importante la pérdida de un par de setas en el tarso I, posiblemente las primilaterales (*pl*) así como la pérdida de un solenidio y dos setas basales del tarso II y una seta primilateral (la *pl'*) del tarso III. La pata IV tiene la quetotaxia esperada. Todas estas pérdidas de setas pueden estar relacionadas con el pequeño tamaño y los hábitos edáficos profundos, algo similar a lo que ocurre en otras especies también de pequeño tamaño y hábitos parecidos como *Microppia minus*, *Serratoppia minima* o *Serratoppia guanicola* (Subías & Arillo 1996c).

La fórmula quetotóxica (de trocánter a tarso) es por tanto como sigue:

Solenidios		Setas	
Pata I	(1-2-2)	Pata I	(1-5-2-4-17)
Pata II	(1-1-1)	Pata II	(1-5-2-4-12)
Pata III	(1-1-0)	Pata III	(2-3-1-3-12)
Pata IV	(0-1-0)	Pata IV	(1-2-2-3-10)



## Discusión

Tras el estudio realizado parece que la quetotaxia de las patas presenta una utilidad limitada para clarificar la filogenia de la familia Oppiidae puesto que, aunque se observan algunas tendencias evolutivas generales, el número y disposición de las setas parece que esta muy influenciado por las adaptaciones concretas al nicho de cada especie. Sin embargo puede ser un interesante carácter a estudiar a nivel genérico y específico para diferenciar taxones próximos.

## Referencias

- ARILLO, A. & SUBÍAS, L.S., 1996a. La subfamilia Medioppiinae en el sur de España. Descripción de *Medioppia pinsapi* sp. nov. (Oppiidae). *Estud. Mus. Cien. Nat. Álava*, 10/11: 211-221.
- ARILLO, A. & SUBÍAS, L.S., 1996b. Los Multioppiinae del sur de España II. El género *Ramusella* con descripción de una nueva especie (Acari, Oribatida, Oppiidae). *Graellsia*, [1995], 51: 45-53.
- ARILLO, A. & SUBÍAS, L.S., 1996c. Los Oppiellinae en el sur de España: géneros *Lauropia*, *Moritzoppia*, *Neotrichoppia* y *Oppiella*. Descripción de *Lauropia baetica* n. sp. (Acari, Oribatida, Oppiidae). *Misc. Zool., Barcelona*, 19(2): 53-66.
- ARILLO, A. & SUBÍAS, L.S., 1997. Datos sobre la subfamilia Oppiinae en el sur de España. Primera cita del género *Lasiobelba* en la península ibérica (Oppiidae, Oppiinae). *Bol. Asoc. Esp. Entomol.*, 21(1/2): 86-96.
- ARILLO, A. & SUBÍAS, L.S., 1998. Caracteres neoténicos en la quetotaxia de las patas del género *Oxyoppia* (*Dzarogneta*) Kuliev, 1978 (Acari, Oppiidae, Oxyoppiinae). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)*, 94(3-4): 41-43.
- BERNINI, F., 1973. Notulae Oribatologicae VII. Gli Oribatei (Acarida) dell'isolotto di Basiluzzo (Isole Eolie). *Lav. Soc. It. Biogeogr.*, 3: 355-480.
- ITURRONDOBEITIA, J.C. & ARILLO, A., 1997. *Medioppia producta*: a new oppiid mite (Acarida, Oribatida, Oppiidae) from the Basque Country (Northern Spain). *Acarologia*, 38(2): 195-197.
- PÉREZ-ÍÑIGO, C., 1967. Deux nouveaux Oribates (Acari) des environs de Madrid. *Acarologia*, 9(3): 639-646
- SUBÍAS, L.S. & ARILLO, A., 1996a. Los Multioppiinae del sur de España I. Géneros *Multioppia* y *Pulchrooppiella* con descripción de una nueva especie. (Acari, Oribatida, Oppiidae). *Graellsia*, [1995], 51: 37-43.
- SUBÍAS, L.S. & ARILLO, A., 1996b. Los Oppiellinae en el sur de España: géneros *Berniniella*, *Dissorhina* e *Hypogeoppia*. Descripción de *Hypogeoppia perezinigo* n. sp. (Acari, Oribatida, Oppiidae). *Misc. Zool., Barcelona*, 19(2): 67-77.
- SUBÍAS, L.S. & ARILLO, A., 1996c. *Serratoppia guanico* sp. nov. from a cave in central Spain. Iberian species of genus *Serratoppia* (Acariformes, Oribatida, Oppiidae). *Acarologia*, 37(1): 55-60.
- SUBÍAS, L.S. & ARILLO, A., 1997. Los Multioppiinae del sur de España III. Géneros *Graptoppia* y *Javieroppia* (Oppiidae). *Bol. Asoc. Esp. Entomol.*, 21(1/2): 65-71.
- SUBÍAS, L.S. & ARILLO, A., 1998. Nueva diagnosis del género *Oxyoppioides* Subías et Mínguez, 1986 y redescrípción de *Oxyoppioides decipiens* (Paoli, 1908) (Acari, Oppiidae, Oxyoppiinae). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)*, 94(3-4): 45-48.

Recibido, el 14-V-1998  
 Aceptado, el 15-10-1998  
 Publicado, el 31-XII-1998