

Helmintofauna de *Podarcis hispanica* (Steindachner, 1870) y *Podarcis bocagei* (Seoane, 1884) (Reptilia: Lacertidae) en el Cuadrante Noroccidental de la Península Ibérica.

ROCA, V.; LÓPEZ-BALAGUER, E.; HORNERO, M.J.

Departamento de Biología Animal (Parasitología Animal). Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Valencia. C/. Dr. Moliner, 50. 46100 Burjassot (Valencia, España).

Summary

The study of 130 specimens of *Podarcis hispanica* (Steindachner, 1870) and 118 specimens of *Podarcis bocagei* (Seoane, 1884) (Reptilia: Lacertidae) from some localities in the North West of Iberian Peninsula allowed the finding of 9 parasitic species, 1 Trematoda, 3 Cestoda and 5 Nematoda. The prevalence, intensity and the more important characteristics of these helminths are indicated. Ecological and chorological considerations of the host-parasite relationship are made.

Key Words: Helminths, *Podarcis*, Lacertidae, Spain.

Resumen

Se han examinado 130 ejemplares de *Podarcis hispanica* (Steindachner, 1870) y 118 ejemplares de *Podarcis bocagei* (Seoane, 1884) (Reptilia: Lacertidae) procedentes de varias zonas del cuadrante noroccidental de la Península Ibérica, a partir de los cuales se ha detectado la presencia de 9 especies parásitas, 1 Trematoda, 3 Cestoda y 5 Nematoda. Se señalan las características más notables de estos helmintos, proporcionándose también su prevalencia e intensidad en cada hospedador. Se realizan finalmente una serie de consideraciones ecológicas y biogeográficas de acuerdo con los datos helmintofaunísticos obtenidos.

Palabras Clave: Helmintos, *Podarcis*, Lacertidae, España.

Introducción

El presente trabajo continúa el estudio de la helmintofauna de reptiles ya investigados en otras áreas geográficas de la Península Ibérica (caso de *Podarcis hispanica*, ver Roca y col.³¹; García-Adell y Roca¹¹), con el estudio parasitológico de *Podarcis bocagei* (ver López y col.¹⁵ como trabajo preliminar). El estudio helmintofaunístico de estas dos especies de Lacértidos se ha realizado en el cuadrante noroccidental peninsular (fig. 1A), área de la que tan sólo se conoce una prospección

accidental de Combes y Knoepffler² sobre *Lacerta monticola cyreni* Müller et Hellmich, 1937. Esta región presenta un interés paleobiogeográfico notable al haber actuado como refugio de faunas de vertebrados terrestres, habiendo tenido gran importancia en la diferenciación específica de *P. bocagei* (Bas¹; Salvador³⁴). Por otra parte, en esta zona *P. hispanica* y *P. bocagei* presentan una distribución bipolar con un amplio margen de solapamiento (Galán⁹); en estas áreas de simpatria se produce una disparidad de preferencias que hacen a *P. bocagei* localizarse en sustratos

no rocosos, con vegetación arbustiva y de matorral, mientras que *P. hispanica* muestra preferencias por hábitats más rocosos (Pérez-Mellado^{21,22,23}).

Material y Métodos

Se han examinado 130 ejemplares de *P. hispanica* y 118 ejemplares de *P. bocagei*, procedentes de 49 estaciones de muestreo repartidas por varias áreas del Cuadrante Noroccidental de la Península Ibérica (fig. 1B,C). Los helmintos obtenidos fueron procesados según las técnicas habituales en Parasitología. Los términos ecológicos utilizados se han adecuado a los propuestos por (Margolis y col.²⁰).

Resultados

TREMATODA.

Familia Brachylaimidae Joyeux et Foley, 1930

Brachylaima sp. (*metacercariae*)

- Hospedador: *P. bocagei*.
- Localización: intestino.
- Localidad: 33
- Prevalencia: 0,85%
- Intensidad: 1

La ubicación de esta metacercaria en *P. bocagei* puede haber tenido su origen en la ingestión fortuita, por parte del reptil, de un gasterópodo pulmonado portador de aquélla en su cavidad pericárdica (Lluch¹⁷). La presencia de este tipo de larvas no es habitual en Vertebrados ectotermos (Pande, 1938, in Prudhoe y Bray²⁴; Lluch y col.¹⁸) y hay que señalar que el hallazgo de *Brachylaima* sp. (*metacercariae*) constituye el primero de este tipo de larvas en un reptil saurio y desde luego primera cita para un reptil de la Península Ibérica, constituyéndose *P. bocagei* como un nuevo hospedador para *Brachylaima* sp.

CESTODA.

Familia Nematotaeniidae Lühe, 1910

Nematotaenia tarentolae López - Neyra, 1944

- Hospedadores: *P. hispanica* y *P. bocagei*.
- Localización: intestino
- Localidades: 3, 7, 23, 25, 27, 38.
- Prevalencia:
 - 6,15% en *P. hispanica*
 - 0,80% en *P. bocagei*
- Intensidad media:
 - 2,25 en *P. hispanica*
 - 2 en *P. bocagei*.

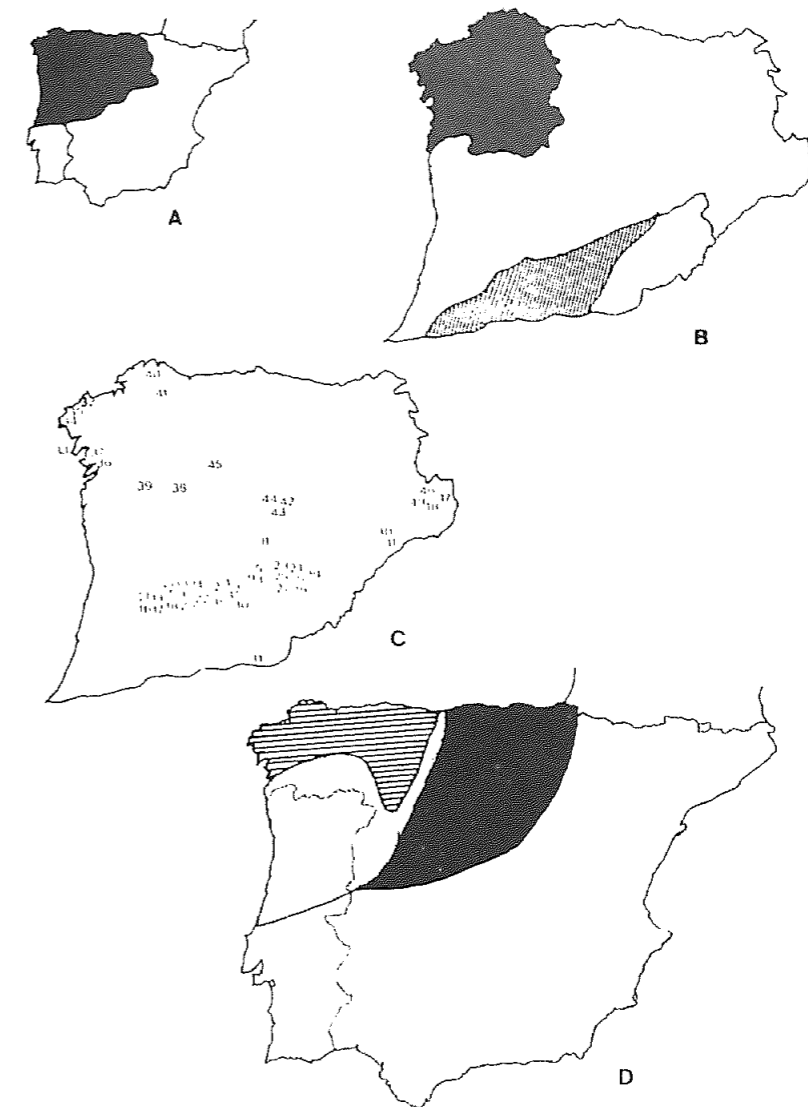
Especie común de Gekkónidos en la Península Ibérica e Islas Canarias (López-Neyra¹⁶; Roca y col.³⁰; Roca y Lluch²⁹; Roca y col.³³) que también ha sido señalada en varios Lacértidos tanto en España (García-Adell y Roca¹¹) como en otros puntos de Europa (Sharpilo^{36,37}). Por nuestra parte cabe señalar la denuncia, para *N. tarentolae*, de un nuevo hospedador, *P. bocagei*.

Familia Linstowiidae Mola, 1929

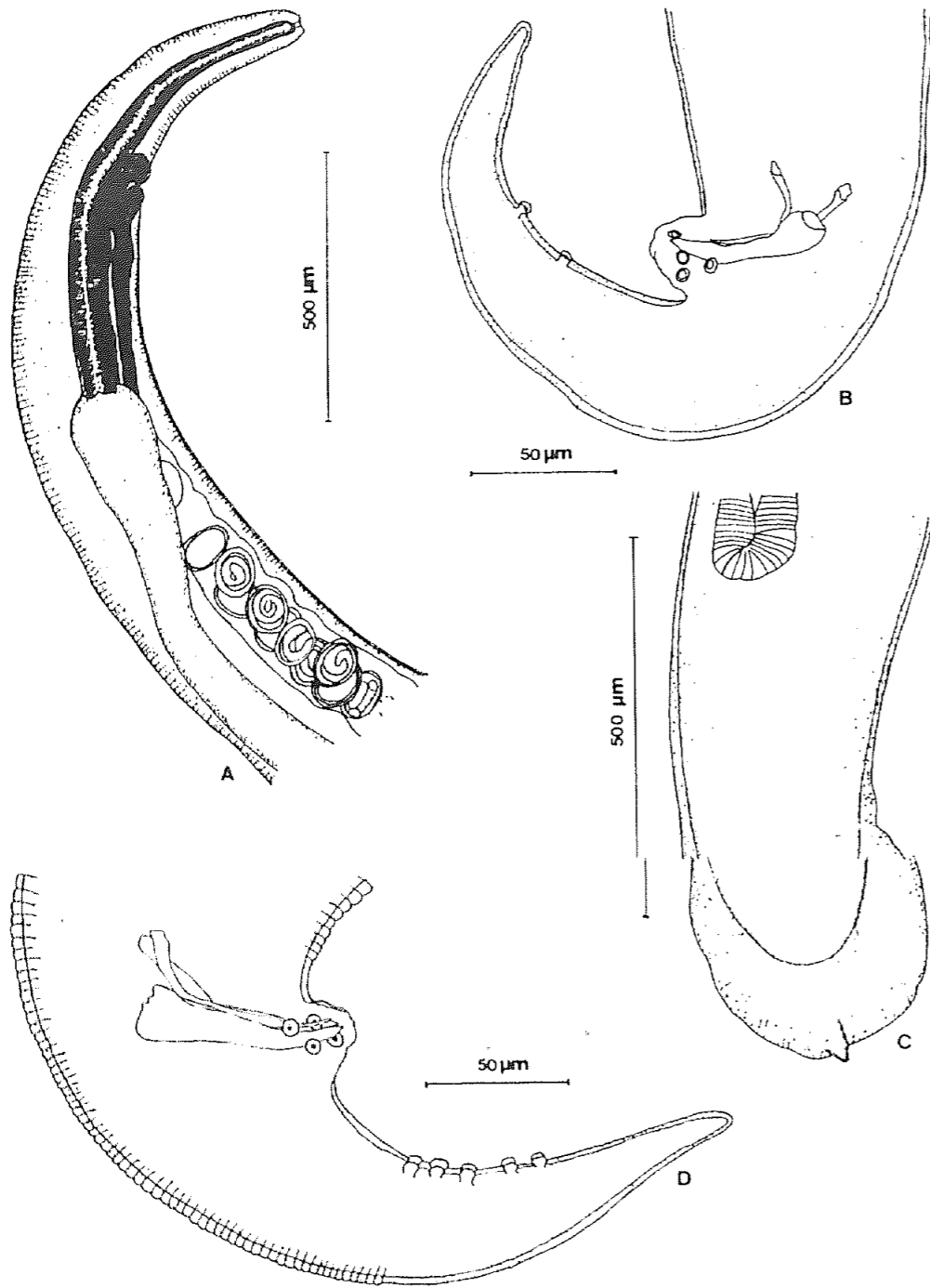
Oochoristica sp.

- Hospedador: *P. hispanica*
- Localización: intestino
- Localidades: 3, 21
- Prevalencia: 1,53%
- Intensidad media: 1

Dado que solamente hemos hallado 2 ejemplares cuyo estado de fijación no era el idóneo, preferimos dejarlo sin nominación específica, aunque pensamos que ciertas características morfoanatómicas, puestas de manifiesto por García-Adell y Roca¹¹, permiten considerar que nos encontramos ante una especie no conocida. Nuestros especímenes se asemejan notablemente a los descritos por García-Adell y Roca (loc. cit.), separándose de otras especies afines tales como *Oochoristica agamae* Baylis, 1919 (Roca y Carbonell²⁶), *O. theileri* Fuhrmann, 1924 (Dollfus⁵; Fuhrmann⁸), *O. gallica* Dollfus, 1954 y *O. pleionorcheis* (Dollfus, 1954) (Della Santa⁴; Dollfus⁷; Hsu¹²; Zschokke⁴⁰). Teniendo en cuenta la cita de García-Adell y Roca¹¹ en los Pirineos Ibéricos y la de Combes y



Lám. 1.- A: Situación del área de estudio en el marco de la Península Ibérica; B: zonas de muestreo: ■ la región gallega, ▨ el Oeste del Sistema Central, ▤ la Sierra de Gredos; C: localización de las estaciones de muestreo en las zonas estudiadas: 1.- La Alberca, 2.- Casillas de Flores, 3.- Peñaparda, 4.- Robleda, 5.- La Genetosa, 6.- El Payo, 7.- Villasrubias, 8.- Salamanca, 9.- El Cándalo, 10.- Descargamaría, 11.- Villarreal de San Carlos, 12.- Lagoa Comprida, 13.- Sabugueiro, 14.- Arrifana, 15.- Pozo Inferno, 16.- Penhas Douradas, 17.- A Torre, 18.- Observatorio, 19.- Aldea de Sena, 20.- Lagoa de Viriato, 21.- Sierra de la Estrella, 22.- Manteigas, 23.- Hoyos del Espino, 24.- Villarejo del Valle, 25.- El Hornillo, 26.- Navacepeda de Tormes, 27.- Hoyocasero, 28.- Cuevas del Vallo, 29.- San Esteban del Valle, 30.- Mogrorejo, 31.- Riaza, 32.- Malpica, 33.- Muros, 34.- Finisterre, 35.- San Justo, 36.- Maceira, 37.- Caldas de Reis, 38.- Gudiña, 39.- Allariz, 40.- Piornedo, 41.- Donis, 42.- Pedregales, 43.- Toro, 44.- Requejo, 45.- La Baña, 46.- Pantano Cuerda del Pozo, 47.- Soria, 48.- Tiermes-Ciudad Arevaca, 49.- Matalabreras; D: distribución de *P. bocagei* y *P. hispanica* en el Cuadrante Noroccidental de la Península Ibérica: ▨ *P. bocagei*, ■ *P. hispanica*, □ zona de simpatría.



Lám. 2.- A: *Skrjabinelazia* sp., ♀ región anterior en visión lateral; B: *Skrjabinelazia* sp., ♂ extremo caudal en visión latero-ventral; C: *Skrjabinelazia* sp., ♀ extremo caudal en visión ventral; D: *S. taurica*, ♂ extremo caudal en visión latero-ventral A, C: esc. 500 µm; B, D: esc. 50 µm.

Knoepffler² de *Oochoristica* sp. sobre *Lacerta monticola cyreni* de la Sierra de Gredos y, ateniéndonos a la distribución geográfica, pensamos que aquellos ejemplares y los descritos por nosotros puedan pertenecer a una única especie, presumiblemente desconocida hasta el presente. En todo caso, y de acuerdo con García-Adell¹⁰ podría argumentarse una cierta similitud de *Oochoristica* sp. con *O. gallica* y *O. pleionorcheis*.

Familia Mesocestoididae Poirier, 1897

Mesocestoides sp. (larvae)

- Hospedadores: *P. hispanica* y *P. bocagei*
- Localización: cavidad corporal (libres)
- Localidades: 1, 16, 17, 20, 21
- Prevalencia:
 - 8,50% en *P. hispanica*
 - 0,85% en *P. bocagei*.
- Intensidad media:
 - 82 en *P. hispanica*
 - 8 en *P. bocagei*

Las formas larvarias de *Mesocestoides* spp., muy cosmopolitas, presentan un muy amplio espectro de hospedadores, de entre los que los reptiles ocupan un papel preponderante como intermediarios o paraténicos (Joyeux y col.¹³; Dollfus⁶; Specht y Vogt³⁸; Mankau y Widmer¹⁹; Sharpilo³⁵; Cho y col.⁹). En España estas larvas han sido señaladas en Reptiles, tanto Lacértidos como Gekcónidos, por Roca y col.^{32,33} y García-Adell y Roca¹¹. *P. bocagei* resulta, en cualquier caso, un nuevo hospedador para este tipo de larvas. La prevalencia de este Cestodo en el hospedador *P. hispanica* (8,5%) es la más alta detectada hasta el presente en un hospedador de la Península Ibérica, que siempre ostentan una muy baja prevalencia frente a una alta intensidad (Roca y col.³²; García-Adell y Roca¹¹). Esto se invierte en el caso de hospedadores de las Islas Canarias en los que la prevalencia alcanza valores notables (Roca y col.³³).

NEMATODA

Familia Pharyngodonidae Travassos, 1919

Skrjabinodon medinae (García Calvente, 1948) Specian et Ubelaker, 1974

- Hospedadores: *P. hispanica* y *P. bocagei*
- Localización: cloaca
- Localidades: 1, 3, 5, 9, 16, 17, 20, 23, 33, 35, 38, 41, 42, 46
- Prevalencia:
 - 17% en *P. hispanica*
 - 12,70% en *P. bocagei*
- Intensidad media:
 - 2 en *P. hispanica*
 - 1 en *P. bocagei*

La morfología y biometría de los ejemplares objeto de estudio se ajustan a lo observado en otros hospedadores y otras regiones españolas (Roca y col.³¹, García-Adell y Roca¹¹). Esta especie parece estar ligada zoogeográficamente a formas eurasiáticas, estando adaptada, al menos en la Península Ibérica, a hospedadores Lacértidos del género *Podarcis*, hecho éste que viene a ser confirmado por la presencia de este helminto tanto en *P. hispanica* como en *P. bocagei*.

Spauligodon carbonelli Roca et García-Adell, 1988

- Hospedadores: *P. hispanica* y *P. bocagei*
- Localización: cloaca
- Localidades: 1 4 7 21 28 33 42 47
- Prevalencia:
 - 5,40% en *P. hispanica*
 - 7,80% en *P. bocagei*
- Intensidad media:
 - 3 en *P. hispanica*
 - 4 en *P. bocagei*

Caracterizado principalmente por la presencia y longitud de la espícula, la morfología de la extremidad caudal del macho y la estructura del extremo cefálico de la hembra, (Roca y García-Adell²⁷), *S. carbonelli* es un helminto cuyo hallazgo en el noroeste peninsular supone una ampliación de su área de distribución, ya que hasta el presente únicamente se había detectado en el Pirineo Central (García-Adell y Roca¹¹). *P. bocagei* resulta un nuevo hospedador para este oxyúrido, que parece tra-

tarse de una especie de ámbito centroeu-
ropeo, cuyo radio de distribución se ex-
tiende, en España, por el tercio norte de
la península. Como en el caso de la espe-
cie anterior, podemos aventurar una adap-
tación o afinidad de este helminto por la-
gartijas del género *Podarcis*.

Familia Seuratidae (Hall, 1916) Railliet,
1916

Skrjabinelazia pyrenaica Roca et García-
Adell, 1988

- Hospedadores: *P. hispanica* y *P. bocagei*
- Localización: intestino.
- Localidades: 1, 3, 4, 26
- Prevalencia:
0,80% en *P. hispanica*
5,10% en *P. bocagei*
- Intensidad media:
1 en *P. hispanica*
5 en *P. bocagei*

Los ejemplares hallados por nosotros
coinciden en cuanto a sus características
morfoanatómicas con los descritos por
Roca y García-Adell²⁸. *P. bocagei* resulta
un nuevo hospedador no sólo para *S. pyre-
naica*, sino también para cualquier especie
del género *Skrjabinelazia*. El hallazgo de
esta especie en las estribaciones del Sis-
tema Central supone la ampliación de la
distribución paleártica del género.

Skrjabinelazia taurica Sypliaxov, 1930

- Hospedador: *P. bocagei*
- Localización: intestino
- Localidad: 4
- Prevalencia: 0,80%
- Intensidad: 21

La particular morfología de la región
caudal del macho (fig. 2D), constituida por
seis pares de papilas postcloacales, permi-
te la nominación específica de nuestros
ejemplares como *S. taurica* (Sypliaxov,
1930) si bien cabe destacar algunas dife-
rencias con respecto a la descripción de
Sypliaxov³⁹, quien señala para el macho
de esta especie un total de 10 pares de
papilas caudales (1 par precloacal, 3 pares

adcloacales y 6 pares postcloacales),
mientras que nuestro estudio del único
macho disponible no ha revelado la pre-
sencia del par de papilas precloacal ni del
tercer par de papilas adcloacal. Apoyando
nuestra observación en el hecho de que
en descripciones posteriores a la de Sy-
pliaxov³⁹ de otras especies de este género
nunca se han descrito los citados pares de
papilas, cabe considerar la posibilidad de
una cierta confusión sufrida por el autor
soviético. Teniendo en cuenta que esta es-
pecie es la única de este género en la que
se describe una región caudal similar en
los machos, y puesto que la morfometría
de nuestros ejemplares se aproxima en
gran medida a la señalada por Sypliaxov³⁹,
consideramos oportuna la inclusión de
nuestros vermes bajo la denominación de
S. taurica, considerando las pequeñas dife-
rencias de tamaño de espículas y gubér-
náculo como variaciones intraespecíficas.
S. taurica resulta una nueva cita para Es-
paña, y *P. bocagei* un nuevo hospedador
para el helminto.

Skrjabinelazia sp

- Hospedadores: *P. hispanica* y *P. bocagei*
- Localización: intestino, cloaca, cavidad
corporal.
- Localidades: 3, 4, 7, 9, 13, 16, 17, 21,
22, 25, 26, 27, 38, 40, 42
- Prevalencia:
9,20% en *P. bocagei*
7,60% en *P. hispanica*
- Intensidad media:
3 en *P. hispanica*
5 en *P. bocagei*

La especie objeto de estudio pudiera
adscribirse a *Skrjabinelazia hoffmani* Li,
1934, salvo por algunas diferencias mor-
fométricas en espículas y gubérnáculo en
los machos y huevos de las hembras y,
fundamentalmente, por la ausencia de la
corona laminar que LI¹⁴ atribuye a sus
ejemplares, siendo éste un carácter propio
de *Skrjabinelazia* spp. (Sypliaxov³⁹; Roca y
García-Adell²⁸). La presencia de *S. hoffma-*

ni en otros puntos de la región paleártica,
concretamente en Italia (Rizzo²⁵) y la
U.R.S.S. (Sharpilo³⁷), además de China
(Li¹⁴) y también sobre hospedadores repti-
les (Lacértidos en algunos casos), apoya la
afinidad de nuestros ejemplares con dicha
especie. Con la presente cita se ampliaría
pues notablemente el área de distribución
geográfica de *S. hoffmani*, resultando *P.
hispanica* y *P. bocagei* nuevos hospedado-
res.

Discusión

La comparación de las helmintofau-
nas de ambos Lacértidos en la zona de es-

tudio (tabla 1) muestra una analogía casi
absoluta entre ambas pues los dos hospede-
dores comparten una mayoría de espe-
cies (*N. tarentolae*, *Mesocestoides* sp., *S.
medinae*, *S. carbonelli*, *Skrjabinelazia* sp. y
S. pyrenaica) difiriendo únicamente en tres
de ellas que por su escasa prevalencia
(*Brachylaima* sp. = 0,85%; *Oochoristica* sp.
= 1,53%; *S. taurica* = 0,80%), no pueden
ser tenidas en cuenta como indicadores.

Desde un punto de vista biogeográfi-
co los datos helmintofaunísticos obteni-
dos a partir de estos hospedadores lacér-
tidos en el Cuadrante Noroccidental penin-
sular, corroboran la idea de una afinidad de
las helmintofaunas reptilianas de la mitad

Tabla 1

Especies parásitas y prevalencias de las mismas en los hospedadores
P. bocagei y *P. hispanica* (n= n.º de ejemplares
examinados; n.e.p.= n.º de ejemplares parasitados)

	<i>P. bocagei</i> n= 118		<i>P. hispanica</i> n= 130	
	n.e.p.	prevalencia	n.e.p.	prevalencia
TREMATODA	1	0,85%	—	—
<i>Brachylaima</i> sp. (<i>metacercariae</i>)	1	0,85%	—	—
CESTODA	2	1,60%	21	16,14%
<i>Nematotaenia tarentolae</i>	1	0,80%	8	6,15%
<i>Oochoristica</i> sp.	—	—	2	1,53%
<i>Mesocestoides</i> sp. (<i>larvae</i>)	1	0,85%	11	8,50%
NEMATODA	40	33,90%	42	32,30%
<i>Skrjabinodon medinae</i>	15	12,70%	22	17,00%
<i>Spauligodon carbonelli</i>	9	7,80%	7	5,40%
<i>Skrjabinelazia pyrenaica</i>	6	5,10%	1	0,80%
<i>Skrjabinelazia</i> sp.	9	7,60%	12	9,20%
<i>Skrjabinelazia taurica</i>	1	0,80%	—	—

ibérica septentrional con faunas helmintológicas eurosiberianas. De hecho, *P. hispanica* y *P. bocagei* no muestran en el Cuadrante Noroccidental ningún elemento helmintiano norteafricano, como sí ocurre por ejemplo con las *Podarcis hispanica* de la mitad meridional peninsular (Roca y col.³¹; García-Adell y Roca¹¹).

Agradecimientos

Los autores desean expresar su reconocimiento al Prof. Dr. Valentín Pérez-Mellado (Universidad de Salamanca) por su valiosa colaboración tanto en la cesión de su material como en cuantos asuntos referentes a los hospedadores fue requerida la misma. Asimismo agradecemos a Dña. María Victoria Ferragut (Universidad de Valencia) su ayuda prestada en el procesamiento de los materiales.

Referencias

1. Bas, S.— Biogeografía de los Anfibios y Reptiles de Galicia, un ensayo de síntesis. *Amphib.-Reptilia*, 5 (3/4), 1984, 1-26.
2. Combes, C.; Knoepfler, L.Ph.— Sur quelques plathelminthes d'Amphibiens et de Reptiles de la Sierra de Gredos (Espagne). *Vie Milieu*, 16, 1965, 487-495.
3. Cho, S.Y.; Song, K.W.; Lee, S.H.— Cestodes parasites of terrestrial snakes in Korea. *Chung-Ang J. Med.*, 7 (4), 1982, 321-332.
4. Della Santa, E.— Révision du genre *Oochoristica* Lühe. *Rev. Suisse Zool.*, 63 (1), 1956, 1-113.
5. Dollfus, R.Ph.— Mission saharienne Augiéras-Draper 1927-1928. Cestodes de Reptiles. *Bull. Mus. Hist. Nat.*, 2 (4), 1932, 539-554.
6. Dollfus, R.Ph.— Miscellanea helminthologica marroccana I-III. Quelques Trématodes, Cestodes et Acantocephales. *Arch. Inst. Pasteur Maroc*, 4 (3), 1951, 104-229.
7. Dollfus, R.Ph.— Miscellanea helminthologica marroccana. XVIII. Quelques Cesto-

- des du groupe *Oochoristica* auctorum récoltés au Maroc avec une liste des Cestodes des hérissons (Erinaceidae) et une liste de Sauriens et Ophidiens ou ont été trouvés des *Oochoristica*. *Arch. Inst. Pasteur Maroc*, 4, 1954, 657-711.
8. Fuhrmann, O.— Two new species of Reptilian Cestodes. *Ann. Trop. Med. Paris*, 18, 1924, 505-513.
9. Galan, P.— Morfología y distribución del género *Podarcis* Wagler, 1830 (Sauria, Lacertidae) en el noroeste de la Península Ibérica. *Rev. Esp. Herpetol.*, 1, 1986, 87-142.
10. García-Adell, G.— *Helmintofauna de algunas especies de Reptiles de los Pirineos Ibéricos*. Tesis de Licenciatura. Fac. Biológicas. Univ. Valencia, 1987, 1-276.
11. García-Adell, G.; Roca, V.— Helmintofauna de Lacértidos de los Pirineos Centrales Ibéricos. *Rev. Ibér. Parasitol.*, 48, 1988, 257-267.
12. Hsu, H.F.— Contribution à l'étude des Cestodes de Chine. *Rev. Suisse Zool.*, 42, (22), 1935, 477-570.
13. Joyeux, Ch.; Baer, J.G.; Martín, R.— Sur le cycle évolutif des *Mesocestoides*. *Compt. Rend. Soc. Biol.*, 114, 1933, 1.179-1.180.
14. Li, H.C.— Report on a collection of parasitic nematodes, mainly from north China. Part. II. Spiruroidea. *Trans. Am. Microsc. Soc.*, 53, 1934, 174-195.
15. López, E.; Roca, V.; García-Adell, G.; Galeano, M.— Primeros datos sobre la helmintofauna parásita de la lagartija de Bocage, *Podarcis bocagei* (Seoane, 1884) en la Península Ibérica. *VIII Reunión Bienal de la R. Soc. Esp. Hist. Nat., Pamplona. Resúmenes de las Comunicaciones*, 1987, 37.
16. López-Neyra, C.R.— *Nematotaenia tarentolae* n. sp. parásita intestinal de geckónidos. *Rev. Ibér. Parasitol.*, 4, 1944, 123-137.
17. Lluch, J.— *Contribución al conocimiento de los Platelminfos de Rana perezi* Seoane, 1885 en las marjales litorales de la Plana valenciana. Tesis Doct. Fac. Biológicas. Univ. Valencia, 1985, 1-539.
18. Lluch, J.; Roca, V.; Navarro, P.— Helmintofauna de los herpetos ibéricos. VII. Metacercarias de *Rana perezi* Seoane, 1885 (Amphibia: Ranidae) *Misc. Zool.*, 10, 1986, 55-60.
19. Mankau, S.K.; Widmer, E.A.— Prevalence

- of *Mesocestoides* (Eucestoda: Mesocestoididea) Tetrathyridia in Southern California reptiles with notes on the pathology in the Crotalidae. *Jp. J. Parasit.*, 26 (4), 1977, 256-259.
20. Margolis, L.; Esch, G.W.; Holmes, J.C.; Kuris, A.M.; Schad, G.A.— The use of ecological terms in Parasitology. (Report of an ad hoc committee of the American Society of Parasitologists). *J. Parasitol.*, 68, 1982, 131-133.
21. Pérez-Mellado, V.— *Los Lacértidos del Oeste del Sistema Central*. Tesis Doct. Fac. Biológicas. Univ. Salamanca, 1981, 1-343.
22. Pérez-Mellado, V.— La lagartija de Bocage *Podarcis bocagei* (Seoane, 1884): primeros datos sobre su distribución, colorido y ecología. *Amphib.-Reptilia*, 13 (4), 1981, 253-268.
23. Pérez-Mellado, V.— Nuevos datos sobre la sistemática y distribución de *Podarcis bocagei* (Seoane, 1884) (Sauria: Lacertidae) en la Península Ibérica. *Amphib.-Reptilia*, 2, 1981, 259-265.
24. Prudhoe, S.; Bray, R.A.— *Platyhelminth parasites of the Amphibia*. British Museum (Nat. Hist.), Oxford Univ. Press, London, 1982, p. 217.
25. Rizzo, A.— La fauna elmintologica dei rettili. *Arch. Parasit.*, (Paris), 6, 1902, 26-41.
26. Roca, V.; Carbonell, E.— *Oochoristica agamae* Baylis, 1919 (Cestoda: Linstowiidae) en Lacértidos de la zona costera de Valencia. *Rev. Ibér. Parasitol.*, vol. extra, 1982, 157-164.
27. Roca, V.; García-Adell, G.— *Spauligodon carbonelli* n. sp. (Nematoda: Pharyngodonidae), parasite of some lizards (Lacertidae) in Iberian peninsula. *Parassitologia*, 30, 1988.
28. Roca, V.; García-Adell, G.— Description de *Skrjabinelazia pyrenaica* n. sp. (Nematoda: Seuratidae) et proposition d'une nouvelle diagnose pour le genre *Skrjabinelazia*. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 63, 1988, 414-419.
29. Roca, V.; Lluch, J.— Ecología parasitaria de los Reptiles gekkónidos en el piso termomediterráneo del Levante ibérico. *Misc. Zool.*, 10, 1986, 65-70.
30. Roca, V.; Lluch, J.; Mas-Coma, S.— Contribución al conocimiento de la helmintofauna de los herpetos ibéricos. IV. Parásitos de *Tarentola mauritania* (L. 1758) Gray, 1845 y *Hemidactylus turcicus* (L., 1758) Boettger, 1876 (Reptilia: Gekkonidae). *Cir. Farm.* 289, 1985, 277-294.
31. Roca, V.; Lluch, J.; Navarro, P.— Contribución al conocimiento de la helmintofauna de los herpetos ibéricos. I. Parasitos de Lacertidae: *Lacerta lepida* Daudin, 1802 y *Podarcis hispanica* (Steindachner, 1870). *Rev. Ibér. Parasitol.*, 46, 1986, 129-136.
32. Roca, V.; Lluch, J.; Navarro, P.— Contribución al conocimiento de la helmintofauna de los herpetos ibéricos. V. Parásitos de Lacertidae: *Psammotromus algirus* (L., 1758) Boulenger, 1887, *Psammotromus hispanicus* Fitzinger, 1826 y *Acanthodactylus erythrurus* (Schinz, 1833) Mertens, 1925. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)*, 81, (1-4), 1986, 69-78.
33. Roca, V.; García-Adell, G.; López, E.; Zapatero, L.— Algunas formas adultas y larvares de Platelmintos de Reptiles de las Islas Canarias. *Rev. Ibér. Parasitol.*, 47, 1987, 263-270.
34. Salvador, A.— *Guía de los Anfibios y Reptiles españoles*. Icona, Madrid, 1974.
35. Sharpilo, V.P.— Data on the helminth fauna of Reptiles from Central Asia. I. Larval forms of helminths. *Akad. Nauk. PCP*, 34, 1971, 11-18.
36. Sharpilo, V.P.— *Nematotaenia tarentolae* López-Neyra, 1944 (Cestoda: Nematotaeniidae) a new representative of ciclophyllid cestodes in the U.S.S.R. fauna. *Zbirn. Prats. Zool. Muz. Akad. Nauk, UKR*, 35, 1973, 3-5.
37. Sharpilo, V.P.— *Parasitic worms of the reptilian fauna of the URSS*. Systematics, chorology, biology. Naukoba Dumka, Moscú, 1976, p. 287.
38. Specht, D.; Voge, M.— Asexual multiplication of *Mesocestoides* tetrathyridia in laboratory animals. *J. Parasitol.*, 51, 1965, 268-272.
39. Sypliaxov, D.— Sur un nouveau nématode des Reptiles, *Skrjabinelazia taurica*. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 8 (6), 1930, 615-618.
40. Zschokke, F.— Das genus *Oochoristica* Lühe. *Z. Wiss. Zool.*, 83, 1905, 53-67.

(Recibido el 12 de septiembre de 1988; aceptado el 7 de marzo de 1989).