

MENACANTHUS ALAUDAE (SCHRANK, 1776) (MALLOPHAGA)
PARASITO DE *GALERIDA CRISTATA* L.

SOLER CRUZ, M. D.; GUEVARA BENÍTEZ, D. C.

Departamento de Parasitología
Facultad de Farmacia
Universidad de Granada

(Recibido el 13-5-1980)

SUMMARY

The subject of this paper has been to morfological study of *Menacanthus alaudae* (Schrank, 1776). This parasite has been found from *Galerida cristata* L.

Key Words: *M. alaudae*, *G. cristata*, morfological, Mallophaga, birds.

RESUMEN

El objeto de este trabajo ha sido el estudio morfológico de *Menacanthus alaudae* (Schrank, 1776). Este parásito ha sido encontrado sobre *Galerida cristata* L.

Palabras Clave: *M. aludae*, *G. cristata*, morfológico, Mallophaga, aves.

INTRODUCCION

Menacanthus alaudae fue descrito por Schrank en 1776 a partir de un material recolectado sobre *Alauda arvensis a. arven-*

sis L. Posteriormente fueron proporcionadas por HOPKINS y CLAY (1954), las dimensiones del cuerpo y los dibujos del macho y de la hembra. (ZLOTORZYCKA, 1965). El material por nosotros utilizado para la determinación de la especie se ha encontrado sobre *Galerida cristata* L. (*Alauda cristata*) (BERNIS, 1954).

MATERIAL Y METODOS

Se examinaron 19 ejemplares de *Galerida cristata* L. capturados en varias zonas de la provincia de Granada. Después de un examen detenido de estos ejemplares fueron localizados una serie de malófagos que tras su estudio morfológico y biométrico fueron identificados como *Menacanthus alaudae* (Schrank, 1776).

La metodología utilizada en la determinación de la especie es la descrita por los autores (SOLER y col., 1979).

RESULTADOS

(Medidas en el cuadro núm. 1)

Cabeza (Fig. 1 A y B).

Cabeza más ancha que larga (Índice cefálico = 0,63). La zona anterior de la misma es redondeada y convexa. Sienes muy desarrolladas y la zona occipital deprimida y convexa. Sobre la zona anterior de la cabeza se localiza una seda pequeña de 26-35 (30) micras. En la parte central se insertan cuatro sedas, tres grandes de 94-113 (104) micras y una seda pequeña de 28-33 (31) micras. En la zona anterolateral se insertan dos sedas largas de 49-54 (51) micras y de 211-235 (219) micras y dos pequeñas de 23-26 (24) micras. Sobre las sienas existen cuatro sedas largas de 288-328 (307) micras y cuatro sedas pequeñas de 47-52 (49) micras, y en la zona occipital, dos sedas de 96-106 (101) micras y una seda pequeña de 26-28 (27) micras.

Sobre la parte ventral de la cabeza destaca principalmente el gancho bucal, cerrado en su parte anterior, siendo aproximadamente de la misma longitud la zona basal que la zona apical del mismo (Fig. 2 A). En la parte anterior de la cabeza se observa un

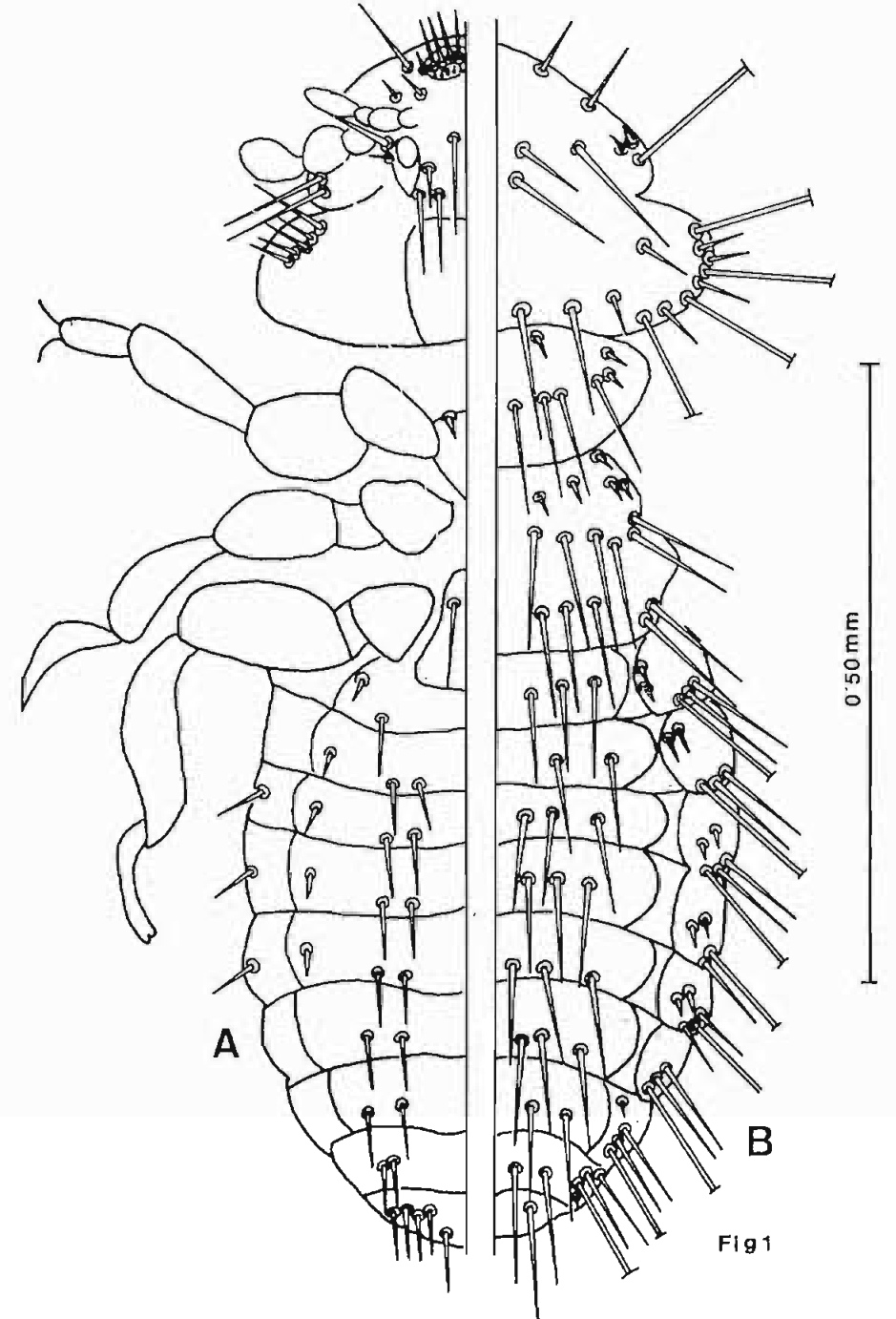


Fig. 1.—*Menacanthus alaudae*. A.—Parte ventral. B.—Parte dorsal

CUADRO NUM. 1

MENACANTHUS ALAUDAE. MEDIDAS DE 6 FORMAS INMADURAS
 ENCONTRADAS SOBRE GALERIDA CRISTATA L. LOS PARAMETROS
 VIENEN EXPRESADOS EN MICRAS

| <i>Parámetros</i> | <i>Máxima</i> | <i>Minima</i> | <i>Media</i> | <i>S_x</i> |
|-------------------|---------------|---------------|--------------|----------------------|
| L. C. | 281 | 235 | 256 | 14,94 |
| A. C. | 445 | 340 | 403 | 35,73 |
| I. Ce. | 0,69 | 0,61 | 0,63 | 0,03 |
| L. P. | 197 | 117 | 151 | 26,41 |
| A. P. | 310 | 253 | 278 | 31,65 |
| L. Pt. | 162 | 103 | 135 | 18,59 |
| A. M. | 305 | 211 | 259 | 29,10 |
| L. T. | 359 | 220 | 287 | 44,31 |
| A. T. | 474 | 260 | 360 | 69,39 |
| L. A. | 849 | 506 | 716 | 131,29 |
| A. A. | 703 | 450 | 525 | 108,80 |
| L. To. | 1.461 | 961 | 1.356 | 198,39 |
| L. F. III | 216 | 143 | 181 | 26,40 |
| L. E. III | 94 | 52 | 75 | 15,23 |
| L. E. IV | 94 | 59 | 80 | 11,45 |
| I. Co. | 2,91 | 2,08 | 2,44 | 0,25 |

grupo de sedas integrado por: cuatro sedas de 28-33 (31) micras, tres sedas de 2-5 (3) micras, intercaladas entre las anteriores y otras seis, también pequeñas de 2-5 (4) micras. Por encima de éstas hay una seda de 47-70 (57) micras y tres pequeñas de 12-19 (15) micras. Sobre la zona que rodea el gancho bucal, se sitúan una serie de sedas: una seda larga que mide 59-70 (63) micras, dos más reducidas de 42-54 (48) micras y dos pequeñas de 26-35 (29) micras. Palpos maxilares compuestos de cuatro segmentos, siendo los tres primeros iguales y el cuarto más largo. Antenas típicas de *Amblicera*, ranuras antenales poco profundas, por lo que sólo alojan a los dos primeros segmentos antenales. Entre el palpo maxilar y la antena se inserta una seda de 70-84 (77) micras. Sobre la ranura antenal ya en el mismo borde de la cabeza, se insertan dos sedas largas de 70-82 (75) micras. Placa gular de forma característica, con el borde lateral redondeado y el anterior y el posterior rectos. Es muy grande y no existen sobre ellas sedas.

Tórax (Fig. 1 A y B)

Protórax con los extremos laterales redondeados, presentando su máxima anchura en la mitad anterior. En el centro del mismo existe una fila de sedas paralelas al borde posterior: cuatro largas de 94-108 (99) micras, dos más cortas de 19-21 (20) micras, observándose una seda muy pequeña de 2-7 (5) micras cerca del margen anterior. Pterotórax de forma típica, con su máxima anchura en el tercio posterior y una estrangulación en su zona media. Todo él se encuentra cubierto de sedas, que están dispuestas en tres filas paralelas. La fila superior está formada por sedas de 9-12 (11) micras, la inferior por cinco sedas de 94-106 (99) micras y la intermedia por seis sedas de 94-106 (99) micras. El borde anterolateral del pterotórax, con tres sedas pequeñas de 23-23 (23) micras.

En la parte ventral del tórax destaca el escudo prosternal, casi triangular y dotado de una pequeña seda de 12-19 (15) micras. Escudo metasternal con una seda de 47-54 (50) micras.

Abdomen (Fig. 1 A y B)

La disposición de las sedas en los distintos terguitos es carac-

terística. En todos ellos se disponen a lo largo del centro del segmento, existiendo una zona en la que no se observan sedas, para luego volverlas a encontrar en gran número sobre las pleuras.

I terguito: Tres sedas de 94-115 (101) micras. Pleuras: Una seda de 235-258 (246) micras, dos de 47-54 (50) micras y dos de 9-12 (11) micras.

II terguito: Dos sedas de 94-101 (96) micras. Pleuras: Una seda de 281-305 (291) micras, dos de 47-59 (53) micras y dos de 19-23 (21) micras.

III terguito: Tres sedas de 94-117 (104) micras. Pleuras: Una seda de 258-263 (260) micras, dos de 54-61 (58) micras y dos de 19-21 (20) micras.

IV terguito: La quetotaxia igual que en el anterior. Pleuras: Las dos sedas grandes y las dos pequeñas se mantienen como en la anterior, pero sólo existe una seda intermedia que mide 52-61 (56) micras.

V terguito: La misma situación. Pleuras: Una seda de 258-281 (266) micras, dos sedas de 19-21 (20) micras y dos sedas de 52-54 (53) micras.

VI terguito: La misma disposición. Pleuras: Una seda de 258-270 (263) micras y dos de 52-61 (56) micras.

VII terguito: Dos sedas de 94-108 (99) micras. Pleuras: Dos de 54-54 (54) micras, una seda de 19-23 (21) micras y una de 270-280 (275) micras.

Zona subterminal: Una seda de 94-108 (100) micras. Pleuras: Una seda de 258-270 (263) micras, dos de 52-68 (58) micras y una de 14-19 (17) micras.

Zona terminal: Una seda de 94-115 (101) micras.

En la región ventral del abdomen y sobre el primer esternito se localiza una seda pequeña de 21-26 (23) micras, que también existe en el segundo, tercero, cuarto y quinto esternito y una más larga de 49-54 (52) micras, situada en la parte central del cuerpo, seda que se repite pero en número de dos, del segundo al quinto. En la región pleural del tercero, cuarto y quinto segmento, existe una seda pequeña lateral de 33-34 (35) micras. En la región subterminal del abdomen se localizan cuatro sedas de 16-21 (19) micras y en el mismo borde una seda de 23-28 (26) micras.

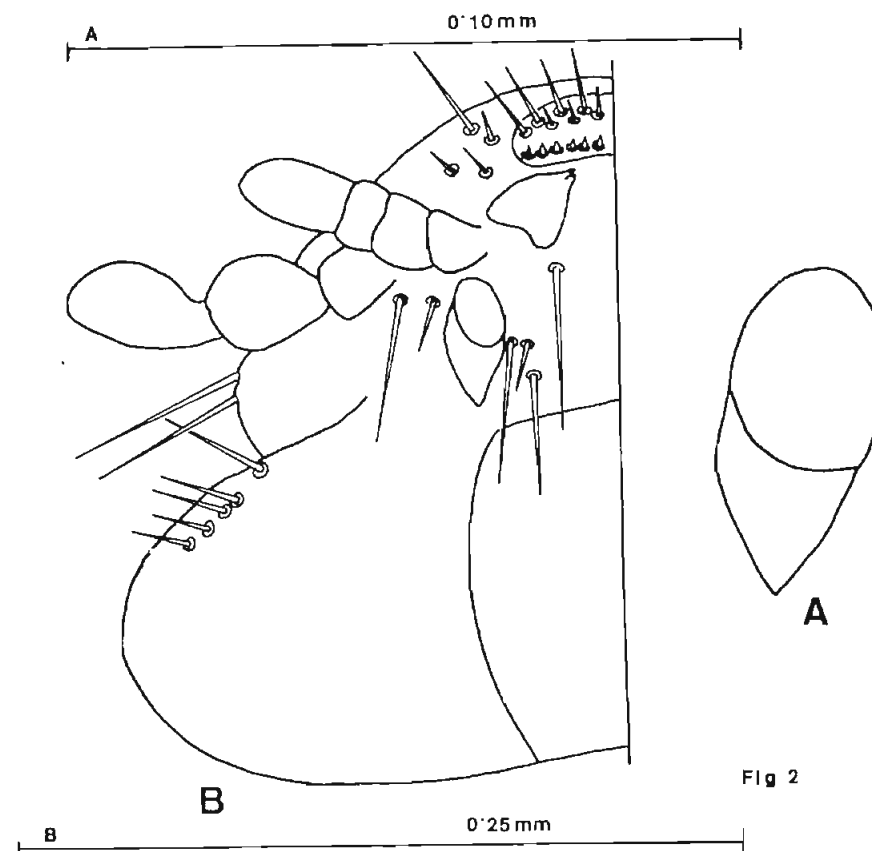


Fig. 2.—A.—Gancho bucal. B.—Cabeza de *Menacanthus alaudae*

DISCUSION

Para la identificación de esta especie hemos seguido dos trabajos (ZLOTORZYCKA, J., 1965 y 1976), comprobando que la población detectada en *Galerida cristata* L., coincide con *Menacanthus alaudae* en la forma de los ganchos bucales; forma de la cabeza; forma del protórax, forma del pterotórax y forma de las placas esternales, tergaes y pleurales.

Por otra parte, también se detectan diferencias que afectan sobre todo a la quetotaxia y al tamaño. Así, la placa gular carece de sedas en nuestros ejemplares; las sedas de la placa prosternal y metasternal son menos numerosas; la disposición dorsal y ventral de las sedas abdominales es mucho menos complicada y la L. To., tanto el valor máximo como el valor medio, están por debajo del tamaño dado por ZLOTORZYCKA, para las hembras de *Menacanthus alaudae*.

La explicación a las diferencias apuntadas, podemos encontrarla en un análisis comparativo de los ejemplares encontrados en *Galerida cristata*. De los seis ejemplares de *Menacanthus alaudae*, conseguidos en este hospedador, dos presentan una L. To., próxima a las de las hembras, dos miden en torno a las 1.000 micras y dos son de tamaño intermedio. La quetotaxia en la región ventral posterior del abdomen es, en el ejemplar de menor tamaño (Núm. 315 F), mucho más simple, a la observada en el de mayor tamaño (Núm. 315 D), y la de ésta a su vez más simple, que en las hembras adultas según la autora consultada.

En definitiva, hemos de admitir que los ejemplares descritos, son formas juveniles inmaduras de *Menacanthus alaudae* (Schrank, 1776).

REFERENCIAS

- BERNIS, F. (1954): Prontuario de la avifauna española. *Ardeola*, 1: 1-73.
- SOLER CRUZ, M. D.; MARTÍN MATEO, M. P.; MORILLAS MÁRQUEZ, F. (1979): *Britlella parvigutta* (Blagoveshchensky, 1940) (Mallophaga), parásito de *Galerida cristata* L. *Revista Ibérica de Parasitología*, 39: 165-173.
- ZLOTORZYCKA, J. (1965): Mallophaga parasitizing Passeriformes and Pici. IV *Menacanthinae*, *Ricinidae*, *Degeeriellinae*. *Acta Parasitologica Polonica*, 13: 41-69.
- ZLOTORZYCKA, J. (1976): Klucze do oznagzania owadów Polski. *Menoponoidea* *Polskie Towarzystwo Entomologiczne XV (Mallophaga)* (2): 1-189.