

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LOS MALOFAGOS ARGENTINOS III.
SOBRE ALGUNOS *MENOPONIDAE* DE LA AVIFAUNA BONAERENSE:
MENACANTHUS EURYSTERNUS (BURMEISTER) Y *MENACANTHUS PICI* (DENNY)
(INSECTA: MALLOPHAGA).

DOLORES DEL CARMEN CASTRO(1) Y ARMANDO CONRADO CICCIIINO(2)

El género *Menacanthus* Neumann es un extenso género dentro de la familia Menoponidae, y a su vez uno de los más necesitados de revisión. Comprende más de un centenar de especies conocidas, distribuidas mundialmente y sobre una extensa gama de hospedadores pertenecientes a varios órdenes dentro de la clase Aves. Muchas de las formas de este género no tienen una especificidad hospedatoria absoluta, y algunas de ellas en particular parasitan un número muy elevado de hospedadores (hasta 120 especies). Cada una de estas especies de aves alberga una población de *Menacanthus* con determinadas variaciones que no pasan de las meramente individuales o, en todo caso, poblacionales. Examinando numerosas poblaciones tanto de una especie de ave como de varias de ellas, pueden obtenerse rangos de variabilidad que caracterizan mejor a una determinada especie de *Menacanthus*. Este criterio no ha sido tenido en cuenta por numerosos autores, quienes describieron supuestas nuevas formas (especies y subespecies) basados en pequeñas variaciones individuales o poblacionales; tampoco falta algún caso en que tales variaciones fueron debidas a diferentes técnicas de preparación y montaje empleadas.

Price (1975) y Price y Emerson (1975) efectuaron un estudio exhaustivo de siete especies del género *Menacanthus* parásitas de passeriformes y Piciformes. Estos autores examinaron un elevadísimo número de ejemplares de muchos hospedadores (incluyendo la mayoría de los tipos), y con gran criterio sinonimizaron una extensa literatura anterior, demostrando fehacientemente la variabilidad de las distintas poblaciones, y caracterizando perfectamente a cada una de las especies que tratan.

Tomando como base esos estudios, no hemos tenido dificultad alguna en identificar las dos especies que tratamos en este trabajo, el que tiene por finalidad agregar nuevos hospedadores (tres en total), reafirmar la presencia de ambas especies en territorio argentino, ilustrar la variabilidad observada en esos hospedadores y describir el huevo y los tres estadios ninfales en una de las especies. Creemos que la descripción de las formas inmaduras puede tener importancia en futuras investigaciones, debido a que comparándolas cuidadosamente con las propias de otras especies del mismo género, hemos hallado entre ellas diferencias morfométricas de importancia, y que serán tema de próximos trabajos.

Hemos uniformado la técnica de preparación y montaje a fin de evaluar todos los caracteres y ejemplares de la misma manera. A tal fin procedimos del siguiente modo:

(1) Fac. de Ciencias Nat. y Museo de La Plata. Becaria del CONICET.

(2) Fac. de Ciencias Nat. y Museo de La Plata. Técnico del CONICET.

a) Los especímenes se colocaron en tubitos conteniendo una solución cuya fórmula es:

NaOH	2,5 gr.
NaSO ₄	25 gr.
NaCr ₂ O ₇	5 gr.
H ₂ O c.s.p.	100 ml.

b) Luego de entibiarnos en baño maría durante el tiempo suficiente para la maceración de la parte orgánica, se pasaron a ácido acético glacial para neutralizar los residuos alcalinos y comenzar la deshidratación.

c) Se colocaron el fenol-etanol en el que se disolvió Eosina AB amarillenta o Fucsina ácida (ambas fueron empleadas separadamente), aunando así deshidratación y coloración en un mismo paso, evitando el manipuleo excesivo de los ejemplares.

d) Se pasaron a Creosota vegetal por espacio de unos minutos y eliminar un eventual exceso de colorante.

e) Se montaron el Bálsamo del Canadá natural y llevaron a estufa.

En varios de los ejemplares, en particular los machos, se usaron coloraciones de contraste con algunos colorantes de anilina, lográndose una gran definición en las estructuras, especialmente los genitales, permitiendo interpretarlas y describirlas con todo detalle. Todos los dibujos fueron tomados por nosotros a cámara clara, y hemos puesto en ellos especial atención y esmero a fin de evitar obviar detalles.

Agradecimientos: Deseamos dejar expresa constancia de nuestro agradecimiento a los Dres. Ricardo Mauri, Ricardo Ronderos y Sixto Coscarón por las opiniones vertidas, y a la Sra. María C. Estivariz por su constante asistencia en la confección de los dibujos, y al Sr. Roberto O. Mauriño quien proveyó algunas aves de las que se extrajo material usado en este trabajo.

Menacanthus eurystenus (Burmeister), 1838
1838, Burmeister, *Handb. Entomol.* 2: 418-443

Macho y hembra: como en las figuras 1 y 2. Tanto las dimensiones como la quetotaxia tergal y esternal se hallan dentro del rango dado por Price (1975). Las medidas y quetotaxia de la población por nosotros observada es la siguiente: *Medidas:* macho, largo cabeza, 0.255; ancho preocular, 0.363; ancho occipital, 0.441; largo protórax, 0.108; ancho protórax, 0.333; largo metatórax, 0.122; ancho metatórax, 0.377; largo abdomen, 0.706; ancho abdomen, 0.530. Hembra: largo cabeza, .317; ancho preocular, 0.459; ancho occipital, 0.551; largo protórax, 0.167; ancho protórax, 0.434; largo metatórax, 0.200; ancho metatórax, 0.518; largo abdomen, 1.07; ancho abdomen, 0.850.

Quetotaxia: macho, tergal, I, 10-12; II, 18-20; III, 20-22; IV, 20-21; V, 19-23, VI, 17-19; VII, 15-17; VIII, 10. Estial, I, 1-2; II, 17-19; III, 27-29; IV, 29-33; V, 30-33; VI, 19-24; VII, 11-15; VIII, 8-9. Hembra, tergal, I, 18-20; II, 26-28; III, 28-30; IV, 29-31; V, 23-28; VI, 22-24; VII, 20-24; VIII, 18-19. Estial, I, 2; II, 19-21; III, 48-56; IV, 54-57; V, 36-40; VI, 36-39; VII, 30-35. Genitalia del macho: como en la figura 3; placa basal larga, 0.40, esencialmente simétrica; borde posterior romo con dos amplias escotaduras laterales. Parámetros largos, con su extremo distal curvado hacia el lado externo. Estructura endomerale simétrica, par, compuesta por dos piezas que en su parte superior dan dos ramas dirigidas oblicuamente hacia el lado ventral, delimitando una estructura en forma de pelvis o bacinete por cuyo orificio baja el esclerito del saco genital; en su parte media contactan entre sí, y sus extremidades posteriores son divergentes, recumbiendo hacia el lado ventral. Esclerito del saco genital fundamentalmente en forma de "V" poco abierta.

No hemos tenido oportunidad de examinar huevos ni formas ninfales de esta especie.

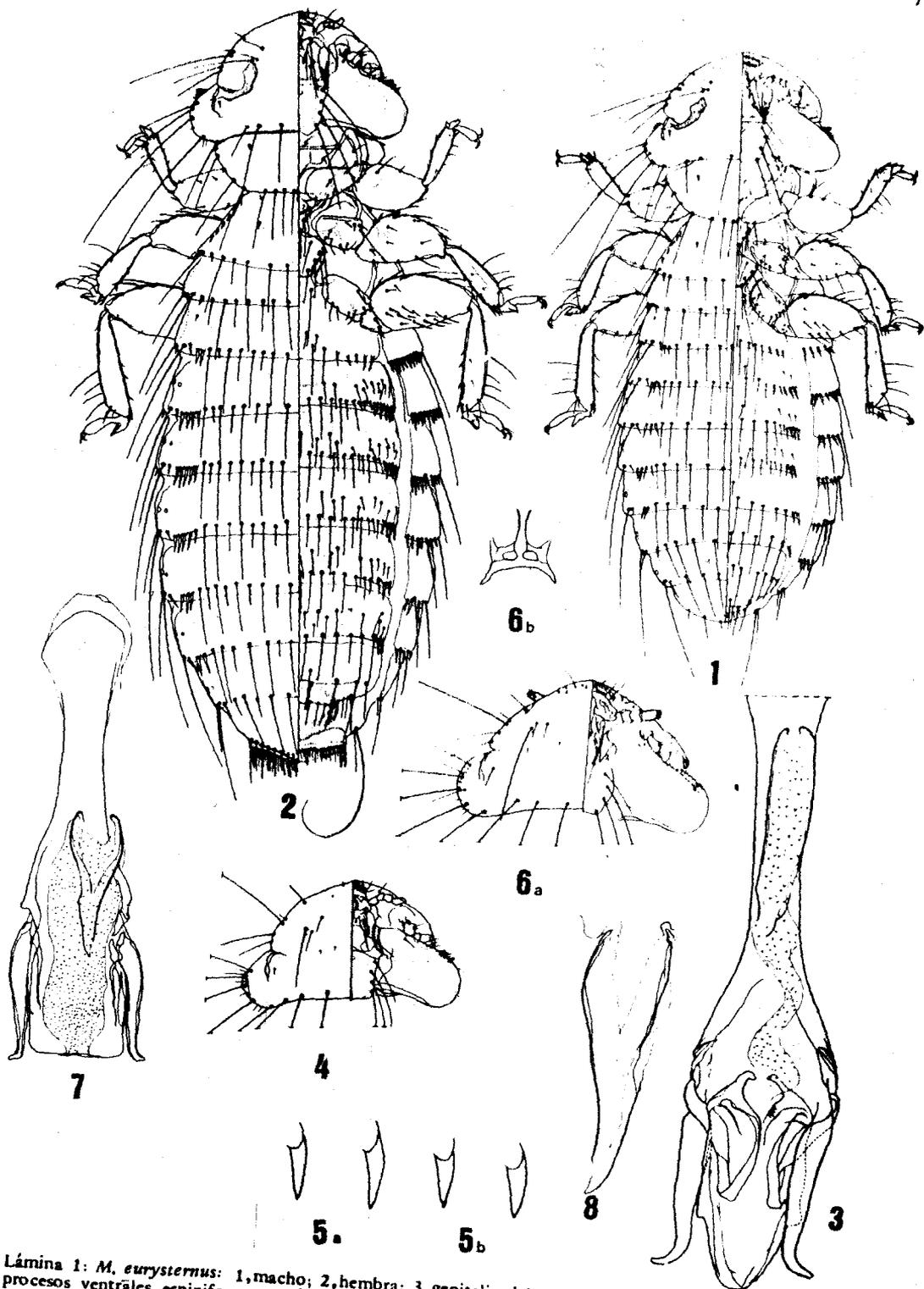


Lámina 1: *M. eurystemus*: 1, macho; 2, hembra; 3, genitalia del macho; 4, cabeza de la hembra; 5a, procesos ventrales espiniformes cefálicos del macho; 5b, idem de la hembra. *Menacanthus pici*: 6a, cabeza de la hembra; 6b, sitóforo de la hipofaringe; 7, genitalia del macho; 8, esclerito del saco genital.

Material examinado: 17 ♂♂ y 16 ♀♀, Punta Blanca, partido de Berisso (Pcia. de Buenos Aires), R. O. Mauriño, II-1972. En colección del Museo de La Plata. Sobre *Thraupis bonariensis bonariensis*.

Observaciones: *Thraupis bonariensis bonariensis* es un nuevo hospedador para la especie, al igual que la familia *Thraupidae*, la que va a agregarse a las veintiuna ya conocidas.

Menacanthus eurystemus (Burm.) parasita una larga lista de hospedadores de los órdenes Passeriformes y Piciformes y, con datos cuestionables, a Coraciformes, Cuculiformes, Apodiformes y Gruiformes. Dentro del orden Passeriformes, el elenco actual se eleva a veintidós familias, setenta y un géneros y 119 especies y subespecies. Una lista de ellas puede consultarse en el trabajo de Price (1975).

Menacanthus pici (Denny), 1842

1842, Denny, *Mon. Anopl. Brit.*, London, 262 pp.

Macho y hembra: concuerdan muy bien con la detallada descripción que se ellos dan Price y Emerson (1975). Ninguno de los numerosísimos ejemplares examinados provenientes de *Colaptes campestris campestroides* (Malherbe) presenta la placa gular con un área translúcida central (fig. 6). Hemos hallado alguna variación en el tamaño de los procesos ventrales espiniformes, la que puede apreciarse en las figuras 15 a y b. La medida más frecuentemente hallada por nosotros en machos y hembras son las siguientes: Macho: largo cabeza, 0.351; ancho preocular, 0.450; ancho occipital, 0.617; largo protórax, 0.183; ancho protórax, 0.450; largo metatórax, 0.150; ancho metatórax, 0.534; largo abdomen, 1.219; ancho abdomen, 0.765. Hembra: largo cabeza, 0.367; ancho preocular, 0.501; ancho occipital, 0.651; largo protórax, 0.234; ancho protórax, 0.484; largo metatórax, 0.150; ancho metatórax, 0.584; largo abdomen, 1.486; ancho abdomen, 0.901. Genitalia del macho: como en la fig. 7. Placa basal larga y relativamente ancha, 0.40 x 0.10. Parámetros algo curvos, con su extremo distal dirigido hacia el lado externo. Estructura endomerale muy simple, consistiendo en dos endómeros muy delgados y rechazados hacia los bordes laterales de la placa basal; saco genital ancho, esclerito del mismo en forma de "V" de ramas relativamente abiertas (fig. 8).

Huevo: cápsula enteramente lisa, con reborde espesado en la línea de abscisión. Opérculo (fig. 12) con una línea irregular de poros acríferos de borde callosos. En su parte superior se observan algunas irregularidades que sugieren la implantación de algún fanero apical, el que no se observó en ninguno de los huevos examinados. No descartamos que pudiera haberse perdido.

Ninfas I, II y III: como en las figuras 9, 10 y 11. Difieren entre sí en largo total, proporciones relativas entre cabeza, tórax y abdomen, número creciente de setas en placa gular, tergitos y esternitos, y forma y tamaño de los procesos ventrales espiniformes cefálicos. Todas estas diferencias se podrán apreciar mejor comparando las figuras que presentamos, realizadas a la misma escala. Las medidas más frecuentemente observadas por nosotros en los tres estadios figuran a continuación. **Ninfa I:** largo cabeza, 0.235; ancho preocular, 0.279; ancho occipital, 0.358; largo protórax, 0.117; ancho protórax, 0.250; largo metatórax, 0.080; ancho metatórax, 0.265; largo abdomen, 0.530; ancho abdomen, 0.416. **Ninfa II:** largo cabeza, 0.270; ancho preocular, 0.343; ancho occipital, 0.416; largo protórax, 0.134; ancho protórax, 0.294; largo metatórax, 0.137; ancho metatórax, 0.377; largo abdomen, 0.705; ancho abdomen, 0.583. **Ninfa III:** largo cabeza, 0.382; ancho preocular, 0.412; ancho occipital, 0.490; largo protórax, 0.151; ancho protórax, 0.436; largo metatórax, 0.147; ancho metatórax, 0.500; largo abdomen, 0.955; ancho abdomen, 0.695.

Material examinado: 50 ♂♂, 80 ♀♀, 10 ninfas I, 10 ninfas II, 8 ninfas III, más numerosísimos ejemplares y huevos conservados en alcohol, provenientes de varios puntos de la provincia, colectados por los autores entre 1972 y 1977. Todo el material en colección del Museo de La Plata, sobre *Colaptes campestris campestroides* (Malherbe). También 1 sobre *Colaptes melanchlorosus perplexus* (Cory), La Plata (Pcia. de Buenos Aires), IV-1976, A. C. Cicchino; en colección del Museo de La Plata.

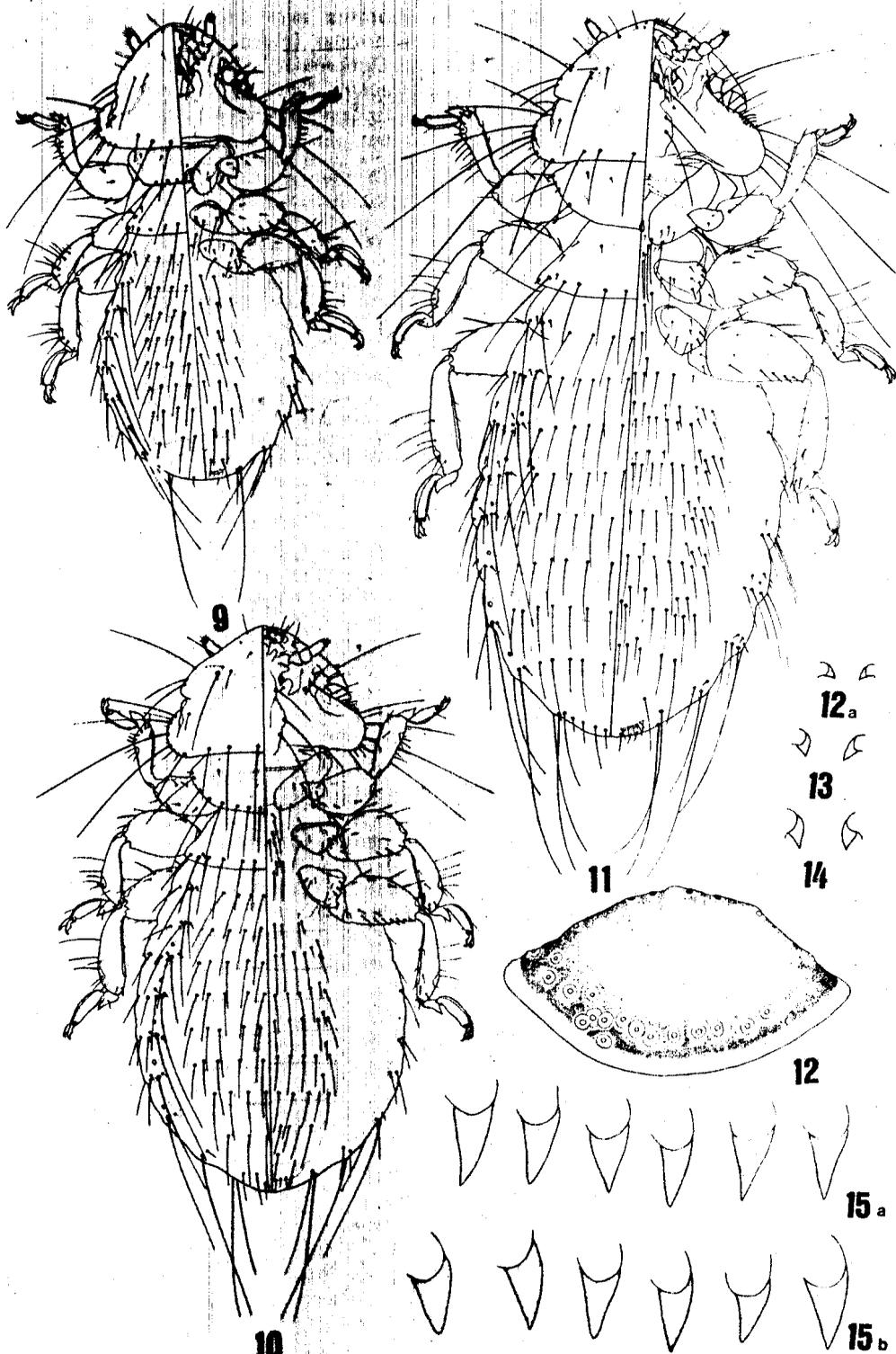


Lámina 2: *M. pici*: 9, ninfa I; 10 ninfa II; 11, ninfa III; 12, opérculo del huevo; 12a, procesos ventrales espiniformes cefálicos de la ninfa I; 13, idem ninfa II; 14, idem ninfa III; 15 a y b, idem del macho y hembra, respectivamente.

Observaciones: *Menacanthus pici* (Denny) parasita aves del orden Piciformes, conociéndose hasta el momento treinta y una formas (especies y subespecies) de hospedadores; tres de ellas pertenecen a la familia *Capitonidae*, y las veintiocho restantes a *Picidae*. El hallazgo de esta especie en *Muscicapidae* debe considerarse con algunas reservas. Damos a continuación la lista de hospedadores conocidos hasta el momento, incluyendo las nuevas citas aquí dadas:

Familia *Picidae*

Picus viridis L.
Picus canus canus Gmelin
Picus canus jessoensis Stejneger
Picus flavinucha Gould
Picus vaillantii (Malherbe)
Asyndesmus lewis (G. R. Gray)
Colaptes auratus L.
Colaptes cafer (Gmelin)
Colaptes campestris campestris (Vieillot)
Colaptes campestris campestroides (Malherbe)
Colaptes melanochlorus perplexus (Cory)
Colaptes chrysoides (Malherbe)
Colaptes pitius pitius (Molina)
Colaptes rupicola puna Cabanis
Dendrocopus albolarvatus (Cassin)
Dendrocopus major major (L.)
Dendrocopus pubescens (L.)
Dendrocopus villosus villosus (L.)
Dryocopus lineatus mesorbhynchus (Cabanis & Heine)
Dryocopus lineatus nuperus (Peters)
Dryocopus pileatus (L.)
Melanerpes aurifrons hoffmannii (Cabanis)
Melanerpes carolinus (L.)
Melanerpes cruentatus extensus (Todd)
Melanerpes erythrocephalus (L.)
Melanerpes formicivorus flavigula (Malherbe)
Melanerpes hypopolius uropygialis (Baird)
Sphyrapicus varius (L.)

Familia *Capitonidae*

Megalaima oorti (S. Müller)
Megalaima virens (Boddaert)
Megalaima zeylanica (Gmelin)

Familia *Muscicapidae*

Zoothera dauma (Latham)

BIBLIOGRAFIA

- ANSARI, 1951. Proc. Nat. Inst. Sci. (India), 17: 127-203.
 BURMEISTER, 1838. Hdb. Entomol., 2: 418-443.
 BLAGOVESHCHENSKY, 1940. Mag. Parasit. Lening., 8: 25-90.
 CARRIKER, 1903. Nebr. Univ. Stud., 3: 127-197.
 — 1949. Proc. U. S. Nat. Mus., 100: 1-24.
 — 1967. U. S. Nat. Mus. Bull., Nº 248: 1-21.
 CARRIKER & DIAZ-UNGRÍA, 1961. Nov. Cient. Ser. Zool., 28: 1-60.
 CLAY, 1969. Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. (Zool.), Entomol., 24: 1-26.
 DENNY, 1842. Mon. Anopl. Brit., London, 262 pp.
 DURRANT, 1908. Ohio Nat., 8: 355-358.
 EICHLER, 1947. Ark. Zool., 39: 1-21.
 — 1953. Beitr. Vogelk., 3: 166-183.
 EICHLER & ZLOTORZYCKA, 1963. Z. Parasitenk., 23: 367-375.
 EMERSON, 1972. Deseret Test Center (Utah), partes II y III.
 GIEBEL, 1866. Z. Ges. Natwiss., 28: 353-357.
 — 1876. Z. Ges. Natwiss., 47: 528-529.
 HOPKINS & CLAY, 1952. Brit. Mus. Nat. Hist., 362 pp.
 KELLOGG, 1899. Occ. Pap. Calif. Acad. Sci., 6: 3-143.
 PACKARD, 1873. Rep. U. S. Geol. Surv., 1872, pp 731-734.
 PAINE & MANN, 1913. Psyche, 20: 15-23.
 PANZER, 1798. In Faunae Insectorum Germanicae initia oder Deutschlands insecten, 51: 1-24.
 PIAGET, 1880. Les Pédiculines, 714 pp.
 — 1885. Les Pédiculines, supplement, 200 pp.
 PICAGLIA, 1885. Atti del. Soc. Ital. Sci. Nat., 28: 82-90.
 PRICE, 1975. Ann. Entomol. Soc. Am., 68: 617-622.
 PRICE & EMERSON, 1975. Ann. Entomol. Soc. Am., 68: 779-785.
 QADRI, 1935. Z. Parasitenk., 8: 226-238.
 RUDOW, 1866. Z. Ges. Natwiss., 27: 465-477.
 SASVARI-SCHAFFER, 1966. Aquila, 71-72: 211-218.
 UCHIDA, 1926. J. Coll. Agric., 9: 1-56.
 WATERSTON, 1915. Entomol. Mon. Mag., 51: 12-16.
 ZLOTORZYCKA, 1965. Acta. Parasit. Polon., 13: 41-49.

SUMMARY: *Contribution to the Knowledge of the Argentine Mallophaga III. About some Menoponidae of the Buenos Aires Avian fauna: Menacanthus eurysternus (Burmeister) and Menacanthus pici (Denny) (Insecta: Mallophaga). The egg and the three nymphal instars of Menacanthus pici (Denny) are described and figured. Measurements and characteristics of new host populations of M. pici and M. eurysternus, and a host list are also given.*