

CATÁLOGO DE LOS CALLIPHORIDAE DE CHILE (DIPTERA: OESTROIDEA) A CATALOG OF THE CALLIPHORIDAE FROM CHILE (DIPTERA: OESTROIDEA)

M. MAC-LEAN,¹ y C. R. GONZÁLEZ²

RESUMEN

Se entrega la información disponible sobre las 20 especies citadas para Chile, las cuales están representadas en 13 géneros y 3 subfamilias. Además, se agrega la especie *Chrysomya albiceps* (Wiedemann) de reciente introducción en el país. Se discute la importancia sanitaria de esta familia, como también la poca información acerca de la distribución geográfica dentro de nuestro territorio.

PALABRAS CLAVE: Calliphoridae, Catálogo, Chile.

ABSTRACT

The information available about the 20 species known from Chile, which belong to 13 genera and 3 subfamilies. The recently introduction of *Chrysomya albiceps* (Wiedemann) to our country is included. The sanitary importance of these flies and the lack of information about the distribution in our territory is discussed.

KEY WORDS: Calliphoridae, Catalog, Chile.

INTRODUCCIÓN

La familia Calliphoridae destaca por su importancia en los ámbitos médico y veterinario, ya que los estados larvarios de algunas especies pueden producir miasis, tanto en el hombre como en animales (Reyes, 1967; Carvalho *et al.*, 1997; Carvalho & Ribeiro, 2000; Mullen & Durden, 2002; Pinto de Mello, 2003; Visciarelli *et al.*, 2003; Centeno *et al.*, 2004). Además, los adultos son vectores de agentes patógenos como bacterias (Fisher *et al.*, 2004), protozoos y huevos de distintas especies de helmintos (Mariluis *et al.*, 1989; Maldonado & Centeno, 2003).

Por otra parte, también se ha demostrado la importancia de esta familia en el área criminalística-forense, ya que permite a través del estudio principal-

mente de sus estados larvarios y dinámicas poblacionales, obtener datos de importancia para las investigaciones criminales (Byrd & Castner, 2001).

Los Calliphoridae se agrupan en 5 subfamilias, Rhiiniinae, Mesembrinellinae, Toxotarsinae, Chrysomyinae y Calliphorinae que reúnen unas 1.020 especies conocidas (Pont, 1980). De las subfamilias mencionadas anteriormente, las 4 últimas se encuentran en el continente americano (Pinto de Mello, 2003). En Chile, sólo se han registrado especies de las subfamilias Toxotarsinae, Chrysomyinae y Calliphorinae con 18 especies reunidas en 12 géneros (James, 1970).

Las especies de Chile han sido estudiadas mayoritariamente por especialistas extranjeros, (Blanchard, 1852; Philippi, 1865; Hall, 1942; López & Albuquerque, 1955; James, 1970; Dear, 1979; Mariluis & Peris, 1984; Mariluis, 1999; Mariluis y Schnack, 2002; Pinto de Mello, 2003). Stuardo (1946), recopila la información disponible para la familia. En estos aportes son escasos los datos que se refieren a la distribución geográfica que poseen estas especies en el país.

Las especies de *Lucilia* Robineau-Desvoidy, del Nuevo Mundo son tratadas frecuentemente como *Phaenicia* Robineau-Desvoidy (James, 1970;

¹ E mail: mmaclean@abulafia.ciencias.uchile.cl

² Instituto de Entomología Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago, Chile.
E mail: cgonza@umce.cl

Mariluis y Schnack, 2002), criterio seguido en este trabajo. Por otra parte, se agrega a nuestra entomofauna a *Chrysomya albiceps* (Wiedemann), la cual es de reciente introducción a nuestro continente (Guimarães *et al.*, 1978; Laurence, 1986) y no se encontraba señalada en la literatura como presente en Chile. Es probable que la población y rangos de distribución de esta especie aumenten rápidamente, debido a la fuerte competencia y depredación que ejerce sobre larvas de otras especies de califóridos (Del Bianco *et al.*, 1999).

MATERIAL Y MÉTODOS

Para la realización de este trabajo, se analizaron los ejemplares depositados en las colecciones entomológicas del Instituto de Entomología de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE) y del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago (MNH), así como la información bibliográfica de las especies consideradas como presentes en nuestro país. El ordenamiento taxonómico sigue el esquema propuesto por James (1970). La información mencionada para las distintas especies, incluye la cita de su descripción original, las sinonimias según la información bibliográfica más reciente para cada especie, la localidad tipo, el lugar donde se encuentra depositado el holotipo cuando se encuentra disponible, la distribución geográfica general y en Chile (cuando existe información disponible), tomando como referencia el actual sistema de regionalización administrativa. Las instituciones en las cuales se encuentran depositados los tipos con sus respectivas abreviaturas son las siguientes: British Museum of Natural History (BMNH), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (MNHN), Naturhistorisches Museum, Viena, Austria (NMW) y el Museo Nacional de Río de Janeiro (MNRJ).

RESULTADOS

SUBFAMILIA TOXOTARSINAE

Género *Chlorobrachycoma* Townsend, 1918:155

Especie tipo: *C. splendida* Townsend

Ref.: Mariluis y Schnack, 2002.

- 1. *Chlorobrachycoma versicolor* (Bigot, 1857):302 (*Sarconesia* Bigot).**
= *Chlorobrachycoma graciellae* Mariluis, 1982: 37.
Localidad-tipo: Argentina (tipo en BMNH).

Distr.: Argentina, Bolivia y Chile (III hasta la Región Metropolitana e Islas Juan Fernández).

Género *Neta* Shannon, 1926:123

Especie tipo: *Phryssopoda splendens* Macquart

Ref.: Mariluis y Schnack, 2002.

- 2. *Neta chilensis* (Walker, 1837): 354 (*Musca* Linnaeus).**
= *Phryssopoda cyanea* Le Guillou, 1842: 315.
= *Phryssopoda splendens* Macquart, 1843: 253.
= *Phryssopoda cyanea* Macquart, 1843: 254.
= *Cynomyia fuscipennis* Macquart, 1843: 267.
= *Sarcophaga ortogesa* Walker, 1849: 834.
= *Phryssopoda splendens* Macquart, 1851: 204.
= *Calliphora rutilans* Macquart, 1851: 214.
= *Calliphora peruviana* Macquart, 1851: 216.
= *Onesia bivittata* Jaennicke, 1867: 378.
= *Onesia muscaria* Jaennicke, 1867: 378.
= *Cynomyia desvoidy* Jaennicke, 1867: 378.
= *Somomyia castanipes* Bigot, 1877: 245.
= *Somomyia calogaster* Bigot, 1877: 246.
= *Calliphora phacoptera* Wulp, 1882: 88.
= *Calliphora paytensis* Townsend, 1892: 36.
Localidad-tipo: Chile (tipo en BMNH).
Distr.: Argentina y Chile (IV hasta la VII Región).

Género *Sarconesia* Bigot, 1857:301

Especie tipo: *Sarcophaga chlorogaster* Wiedemann

Ref.: Dear, 1979; Mariluis y Schnack, 2002.

- 3. *Sarconesia chlorogaster* (Wiedemann, 1831): 359 (*Sarcophaga* Meigen).**
= *Calliphora rufipalpis* Macquart, 1843: 289.
= *Sarcophaga proerna* Walker, 1849: 835.
= *Sarconesia chlorogaster* var. *minor* Enderlein, 1940: 646.
Localidad-tipo: Uruguay, Montevideo (tipo en BMNH).
Distr.: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Perú, Uruguay y Chile.
- 4. *Sarconesia dichroa* (Schiner, 1868): 313 (*Sarcophaga* Meigen).**
= *Sarconesiomima bicolor* Lopes & Albuquerque, 1955: 105.
Localidad-tipo: Chile. (Tipo en NMW.)
Distr.: Chile entre las latitudes 30 y 35° Sur y en las Islas Juan Fernández.
- 5. *Sarconesia magellanica* (Le Guillou, 1842): 316 (*Calliphora* Robineau-Desvoidy).**
= *Calliphora magellanica* Macquart, 1843: 287

- = *Calliphora chilensis* Macquart, 1843: 288.
 - = *Cynomyia quadrivittata* Macquart, 1855: 128.
 - = *Onesia americana* Schiner, 1868: 311.
 - = *Somyia nitens* Bigot, 1877: 244.
 - = *Sarconesiopsis caerulea* Townsend, 1918: 156.
- Localidad-tipo: Chile (tipo en MNHNP).
Distr.: Argentina, Bolivia, **Chile** (I hasta la X Región), Colombia, Ecuador y Perú.

Género *Sarconesiopsis* Townsend, 1918:156

Especie tipo: *S. caerulea* Townsend

Ref.: James, 1970; Mariluis y Schnack, 2002.

6. *Sarconesiopsis chilensis* (Macquart, 1843): 288 (*Calliphora* Robineau-Desvoidy).

- = *Phrissopoda splendens* Macquart, 1843: 253.
 - = *Cynomyia fuscipennis* Macquart, 1843: 267.
 - = *Musca incerta* Walker, 1852: 334.
 - = *Somyia nitens* Bigot, 1877: 244.
 - = *Somyia castanipes* Bigot, 1877: 245.
 - = *Sarconesiopsis caerulea* Townsend, 1918: 156.
- Localidad-tipo: Chile. (Tipo sin información disponible.)
Distr.: Argentina, Bolivia, **Chile**, Colombia, Ecuador y Perú.

Género *Toxotarsus* Macquart, 1851:211

Especie tipo: *T. rufipalpis* Macquart

Ref.: Dear, 1979; Mariluis y Peris, 1984.

7. *Toxotarsus ambrosianus* (Lopes, 1961): 456 (*Kuschelomyia* Lopes).

- Localidad-tipo: Chile. (Tipo en MNRJ).
Distr.: Chile, sólo registrada de las Islas San Ambrosio.

8. *Toxotarsus humeralis* (Walker, 1837): 348 (*Stomoxys* Geoffroy).

- = *Sarcophaga rufipes* Macquart, 1843: 260.
 - = *Sarcophaga fulvicrus* Rondani, 1850: 365.
 - = *Callynthropyga selkirki* Enderlein, 1940: 645. (Dear, 1979).
- Localidad-tipo: Chile, Concepción. (Tipo en BMNH).
Distr.: **Chile** (VIII Región y en las Islas Juan Fernández).

9. *Toxotarsus nigrocyaneus* (Walker, 1837): 354 (*Sarcophaga* Meigen).

- = *Agria fuscipennis* Macquart, 1843: 266
 - = *Tachina planiventris* Macquart, 1851:178.
 - = *Toxotarsus rufipalpis* Macquart, 1851:211.
- Localidad-tipo: Chile. (Tipo en MNHNP).
Distr.: **Chile** (V hasta la X Región.)

SUBFAMILIA CHRYSOMYINAE

Género *Chrysomya* Robineau-Desvoidy, 1830:444

Especie tipo: *C. regalis* Robineau-Desvoidy

Ref.: Mariluis y Schnack, 2002.

10. *Chrysomya albiceps* (Wiedemann, 1819): 38 (*Musca* Linnaeus).

- = *Musca bibula* Wiedemann, 1830: 672.
- = *Musca elara* Walker, 1849: 870.
- = *Musca emoda* Walker, 1849: 872.
- = *Musca himella* Walker, 1849: 876.
- = *Lucilia arcuata* Macquart, 1851: 220.
- = *Lucilia testaceifacies* Macquart, 1851: 220.
- = *Compsomyia albiceps* var. *flaviceps* Rondani, 1862: 189.
- = *Somyia nubiana* Bigot, 1877: 38.
- = *Somyia arussica* Corti, 1895:141.
- = *Somyia annulata* Brauer, 1899: 523.
- = *Compsomyia albiceps* var. *mascareshasi* Seguy, 1927: 11.
- = *Chrysomyia albiceps* var. *indica* Patton & Cushing, 1934: 221.

Localidad-tipo: Sudáfrica. (Tipo sin información disponible.)

Distr.: Afrotropical. Oriental. Australia, Norte de África hasta el Noroeste de India, Sur de EE.UU., México, Guatemala, Costa Rica, Argentina, Brasil, Paraguay y **Chile** (IV hasta la Región Metropolitana).

Género *Cochliomyia* Townsend, 1915:646

Especie tipo: *Musca macellaria* Fabricius

Ref.: Mariluis y Schnack, 2002.

11. *Cochliomyia hominivorax* (Coquerel, 1858): 173 (*Lucilia* Robineau-Desvoidy).

- = *Calliphora infesta* Philippi, 1861: 513.
- = *Somyia fulvobarbata* Bigot, 1888: 598.
- = *Cochliomyia americana* Cushing & Patton, 1933: 539.

Localidad-tipo: Guiana. (Tipo en BMNH.)

Distr.: Sur de EE.UU., América Central y América del Sur. **Chile** (I hasta la XII Región (Artigas, 1994)).

12. *Cochliomyia macellaria* (Fabricius, 1775): 776 (*Musca* Linnaeus).

- = *Musca taniaria* Wiedemann, 1830: 406 lapsus.
- = *Musca laniaria*. Wiedemann, 1830: 683. Just. correc. de *taniaria*.
- = *Chrysomya viridula* Robineau-Desvoidy, 1830: 445.

- = *Chrysomya afinis* Robineau-Desvoidy, 1830: 445.
 - = *Chrysomya tibialis* Robineau-Desvoidy, 1830: 446.
 - = *Chrysomya lherminieri* Robineau-Desvoidy, 1830: 446.
 - = *Chrysomya alia* Robineau-Desvoidy, 1830: 447.
 - = *Chrysomya socia* Robineau-Desvoidy, 1830: 447.
 - = *Chrysomya decora* Robineau-Desvoidy, 1830: 448.
 - = *Chrysomya plaei* Robineau-Desvoidy, 1830: 448.
 - = *Chrysomya lepida* Robineau-Desvoidy, 1830: 448.
 - = *Calliphora violacea* Macquart, 1843: 128.
 - = *Lucilia vittata* Macquart, 1843: 141.
 - = *Lucilia durvillei* Macquart, 1843: 142.
 - = *Musca certima* Walker, 1849: 873.
 - = *Musca phauda* Walker, 1849: 896.
 - = *Lucilia cyanicolor* Rondani, 1850: 178.
 - = *Calliphora tristriata* Verhuell, 1850: 273.
 - = *Calliphora tibialis* Macquart, 1851: 215.
 - = *Lucilia rubrifrons* Macquart, 1851: 223.
 - = *Musca turbida* Walker, 1853: 336.
 - = *Musca fasciata* Walker, 1853: 337.
 - = *Lucilia picicrus* Thomson, 1869: 543.
 - = *Lucilia curvipes* Thomson, 1869: 544.
 - = *Lucilia porticola* Thomson, 1869: 544.
 - = *Lucilia quadrisignata* Thomson, 1869: 544.
 - = *Somomya llavigena* Bigot, 1877: 249.
 - = *Somomya aztequina* Bigot, 1877: 252.
 - = *Somomyia iridicolor* Bigot, 1877: 599.
 - = *Chrysomya lynchi* Lahille, 1915: 12.
 - = *Cochliomyia fontana* García, 1952: 71.
- Localidad-tipo: West Indies, Islas Vírgenes.
(Tipo: sin información disponible).
Distr.: Sur de EE.UU., América Central y América del Sur. **Chile** (I hasta la XII Región).

Género *Compsomyiops* Townsend, 1918:153

Especie tipo: *Calliphora fulvipes* Macquart

Ref.: Mariluis y Schnack, 2002.

- 13. *Compsomyiops fulvicrura* (Robineau-Desvoidy, 1830): 446 (*Chrysomyia* Robineau-Desvoidy).**
- = *Calliphora fulvipes* Macquart, 1843: 229.
 - = *Musca lyrcea* Walker, 1849: 873.
 - = *Musca caruca* Walker, 1849: 877.
 - = *Musca gamelia* Walker, 1849: 878.
 - = *Lucilia taeniaria* Thomson, 1869: 544.

- = *Paralucilia nigripes* Pinto de Mello, 1968: 184.
- Localidad-tipo: Uruguay, Montevideo. (Tipo: sin información disponible.)
Distr.: Argentina, Brasil, Bolivia, **Chile** (Isla de Pascua), Guayana y Uruguay.

Género *Hemilucilia* Brauer, 1895:598

Especie tipo: *Musca segmentaria* Fabricius

Ref.: James, 1970.

14. *Hemilucilia segmentaria* (Fabricius, 1805): 292 (*Musca* Linnaeus).

- = *Calliphora femorata* Walker, 1861: 310.
 - = *Lucilia nubipennis* Rondani, 1848: 77.
 - = *Mya semidiaphana* Rondani, 1850: 177.
- Localidad-tipo: Sudamérica (Tipo sin información disponible.)
Distr.: Desde México hasta Brasil y Chile.

Género *Paralucilia* Brauer & Bergenstamm, 1891:391

Especie tipo: *Calliphora fulvipes* Macquart

Ref.: Mariluis y Schnack, 2002.

15. *Paralucilia fulvicrura* (Robineau-Desvoidy, 1830): 446 (*Chrysomyia* Robineau-Desvoidy).

- = *Calliphora rufipes* Macquart, 1843: 286.
 - = *Calliphora fulvipes* Macquart, 1843: 289.
 - = *Calliphora annulipes* Philippi, 1861: 544.
 - = *Lucilia taeniaria* Thomson, 1869: 544.
- Localidad-tipo: Uruguay, Montevideo. (Tipo: sin información disponible.)
Distr.: Desde México hasta Argentina y Chile (I hasta la XII Región).

16. *Paralucilia fulvinota* (Bigot, 1877): 851 (*Somomyia* Rondani).

- = *Paralucilia braueri* Townsend, 1916: 11.
 - = *Myiolucilia fulvinota* Hall, 1948: 112.
 - = *Myiolucilia lyrcea* Hall, 1948: 120.
 - = *Myiolucilia fulvinota* Mariluis, 1989: 90.
- Localidad-tipo: México. (Tipo: sin información disponible.)
Distr.: Argentina y Chile.

Género *Protophormia* Townsend, 1908:123

Especie tipo: *Phormia terraenovae*

Robineau-Desvoidy

Ref.: Mariluis y Schnack, 2002.

17. *Protophormia terranova* (Robineau-Desvoidy, 1830): 467 (*Phormia* Robineau-Desvoidy).

- = *Musca groenlandica* Zetterstedt, 1838: 667.

= *Protophormia azurea* Henning, 1939: 360.
Localidad-tipo: Canadá. (Tipo en MNHNP.)
Distr.: Región Holártica, Argentina y Chile.

SUBFAMILIA CALLIPHORINAE

Género *Calliphora* Robineau-Desvoidy, 1830:433

Especie tipo: *Musca vomitoria* Linnaeus

Ref.: Mariluis y Schnack, 2002.

18. *Calliphora vicina* Robineau-Desvoidy, 1830: 435.

- = *Musca erythrocephala* Meigen, 1826: 62.
- = *Calliphora spitzbergensis* Robineau-Desvoidy, 1830: 435.
- = *Calliphora littoralis* Robineau-Desvoidy, 1830: 435.
- = *Calliphora musca* Robineau-Desvoidy, 1830: 436.
- = *Calliphora monspeliaca* Robineau-Desvoidy, 1830: 436.
- = *Calliphora nana* Robineau-Desvoidy, 1830: 436.
- = *Calliphora scutellata* Macquart, 1834: 161.
- = *Musca thuscia* Walker, 1849: 897.
- = *Calliphora rufifacies* Macquart, 1851: 216.
- = *Calliphora insidiosa* Robineau-Desvoidy, 1863: 695.

Localidad-tipo: U.S.A., Pennsylvania Philadelphia. (Tipo en MNHNP.)

Distr.: Toda Europa, Gran Bretaña, Arabia Saudita, Pakistán, Norte de la India, Nepal, China, Japón, USSR, Islas Canarias, Nueva Zelanda, desde Alaska hasta México, Argentina, Chile (IV hasta la XII Región), Cuba y Uruguay.

Género *Phaenicia* Robineau-Desvoidy, 1863:750

Especie tipo: *Phaenicia concinna*
Robineau-Desvoidy

Ref.: James, 1970; Mariluis y Schnack, 2002.

19. *Phaenicia eximia* (Wiedemann, 1819): 53 (*Musca* Linnaeus).

- = *Musca ochricornis* Wiedemann, 1830: 408.
- = *Lucilia smaragdula* Robineau-Desvoidy, 1830: 462.
- = *Lucilia ruficornis* Macquart, 1846: 198.
- = *Lucilia punctipennis* Macquart, 1848: 216.
- = *Lucilia subrectineuris* Macquart, 1851: 223.
- = *Musca insularis* Walker, 1852: 340.
- = *Somomya amazona* Bigot, 1877: 255.
- = *Somomya mutabilis* Bigot, 1877: 248.

- = *Somomya pueblensis* Bigot, 1877: 250.
 - = *Somomya oreoquina* Bigot, 1877: 253.
 - = *Lucilia hirtiforceps* Shannon, 1926: 133.
 - = *Lucilia mera* Shannon & Del Ponte, 1926: 40.
 - = *Lucilia primavera* Shannon & Del Ponte, 1926: 40.
- Localidad-tipo: Brasil. (Tipo sin información disponible.)
Distr.: Desde el Suroeste de EE.UU. hasta Argentina y Chile.

20. *Phaenicia sericata* (Meigen, 1826): 53 (*Musca* Linnaeus).

- = *Musca coerulescens* Meigen, 1826: 55.
- = *Musca nobilis* Meigen, 1826: 56.
- = *Musca tegularia* Wiedemann, 1830: 655.
- = *Chrysomya capensis* Robineau-Desvoidy, 1830: 451.
- = *Lucilia modesta* Robineau-Desvoidy, 1830: 454.
- = *Lucilia pubescens* Robinau-Desvoidy, 1830: 454.
- = *Lucilia calida* Robineau-Desvoidy, 1830: 464.
- = *Lucilia pruinosa* Meigen, 1830: 294.
- = *Lucilia basalis* Macquart, 1842: 305.
- = *Lucilia flavipennis* Macquart, 1842: 296.
- = *Lucilia brunnicornis* Macquart, 1843: 299.
- = *Musca lagyra* Walker, 1849.
- = *Lucilia sayi* Jaenicke, 1867: 375.
- = *Lucilia barberi* Townsend, 1908: 121.
- = *Lucilia giraulti* Townsend, 1908: 121.
- = *Lucilia frontalis* Brauer & Bergenstamm, 1891: 420.
- = *Lucilia enterophaga* Sééguy, 1928: 158. (Mariluis y Schnack, 2002)

Localidad tipo: Alemania. (Tipo sin información disponible.)

Distr.: prácticamente Cosmopolita; Regiones Paleártica y Neártica; desde Canadá hasta Chile.

REFERENCIAS

- ARTIGAS, J. 1994. Entomología Económica. Ediciones Universidad de Concepción Vol. 1: 1126 pp.
- BIGOT, J. M. F. 1857. Diptères nouveaux provenant du Chili. Ann. Soc. Ent. Fr. (3) 5: 277-308.
- BIGOT, J. M. F. 1877. Diptères nouveaux ou peu connus. 8 partie, X: Genre *Somomya* (Rondani) *Calliphora*, *Melinda*, *Mufetia*,

- Lucilia, Chrysomya* (alias *Microchrysa* Rond.) Robineau-Desvoidy. Ann. Soc. Ent. Fr. ser. 5, 7: 243-259.
- BIGOT, J. M. F. 1888. Diptères nouveaux ou peu connus. Muscidi (J.B.) Bull. Soc. Zool. France 12: 581-617 (1887).
- BLANCHARD, E. 1852. Orden IX Dípteros, pp. 327-468 En C. Gay Historia Física y Política de Chile, Zoología, Vol. 7, 471 pp., París.
- BRAUER, F. 1895. Bemerkungen zu einigen neuen Gattungen der Muscarien und Deutung einiger Original-Exemplare. Sitz. K. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. C. 104:582-604.
- BRAUER, F. 1899. Beiträge zur Kenntniss der Muscaria Schizometopa. I. Bemerkungen zu den Original exemplarem der Von Bigot, Macquart und Robineau-Desvoidy beschriebenen Muscaria Schizometopa aus der Sammlung des Herrn G.H. Verrall. Dritte Folge. SB. Akad. Wiss. Wien. 108(1): 495-529.
- BRAUER, F. & J.E. VON BERGENSTAMM, 1891. Die zweiflügler des Kaiserlichen Museums zu Wien. V. Vorarbeiten zu einer Monographie der Muscaria Schizometopa (exclusive Anthomyidae). Pars II K. Akad. Der Wiss. Wien, Math.-Nat. Cl. Denkschr. 58:305-446.
- BYRD, J. & J. CASTNER. 2001. Forensic Entomology: The Utility of Arthropods in Legal Investigations. CRC Press. 418 pp.
- CARVALHO M., R. PINTO DE MELLO & M. LIMA. 1997. Morphological aspects of the larval instar of *Chrysomya albiceps* (Diptera, Calliphoridae) reared in the Laboratory. Mém. Inst. Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 92(2): 187-196.
- CARVALHO, C.J.B. & P.B. RIBEIRO. 2000. Chave de identificação das espécies de Calliphoridae (Diptera) do sul do Brasil. Rev. Bras. Parasitol. Vet., 9(2): 169-173.
- CENTENO, N., D. ALMORZA & C. ARNILLAS. 2004. Diversity of Calliphoridae (Insecta: Diptera) in Hudson, Argentina. Neotropical Entomology. 33 (3) : 387-390.
- COQUEREL, C. 1858. Note sur les larves appartenant a une espece nouvelle de Diptere (*Lucilia hominivorax*) developpees dans les sinus frontaux de l'homme a Cayenne. Ann. Soc. Ent. Fr. ser. 3, 6: 171-176, 1 pl.
- CORTI, E. 1895. Esplorazione del giuba e del suoi affluenti compiuta dal Cap. V. bottego durante gli anni 1892-93 sotto gli auspicii della Società Geografica Italiana. Risultati zoologici. VIII. Ditteri. Annali Mus. civ. Stor. nat. Genova 35: 127-148.
- CUSHING, E. C. & PATTON, W. S. 1933. Studies on the higher Diptera of medical and veterinary importance. *Cochliomyia americana* sp. nov., the screwworm fly of the New World. Ann. Trop. Med. Parasitol. 27: 539-551.
- DEAR, J. 1979. A revision of the Toxotarsinae (Diptera: Calliphoridae). Papéis Avulsos Zool., S. Paulo. 32(13): 145-182.
- DEL BIANCO, L., ORSI, L., APARECIDA, L. & CONDE, W. 1999. Larval predation by *Chrysomya albiceps* on *Cochliomyia macellaria*, *Chrysomya megacephala* and *Chrysomya putoria*. Entomologia Experimentalis et Applicata. 90: 149-155.
- ENDERLEIN, G. 1940. Die Dipterenfauna der Juan-Fernandez-Inseln und der Oster-Insel, pp. 643-680. In Skottsberg, K. (ed.), The Natural History of Juan Fernandez and Easter Island. Volume III. Zoology. 688 pp.
- FABRICIUS, J. C. 1775. Systema entomologiae, sistens insectorum classes, ordines, genera, species, adiectis synonymis, locis, descriptionibus, observationibus. Kortii, Flensburgi et Lipsiae [= Flensburg & Leipzig]. [32] + 832 p.
- FABRICIUS, J. C. 1805. Systema antliatorum secundum ordines, genera, species... xiv + 15-372 + [1] + 30 pp. C. Reichard, Brunsvigae [= Brunswick].
- FIGUEROA-ROA, L. Y A. LINHARES. 2002. Sinatropía de los Calliphoridae (Diptera) de Valdivia, Chile. Neotropical Entomology 31(2): 233-239.
- FISHER O., L. MATLOVA, L. DVORSKA, P. SVASTOVA, J. BARTL, R. WESTON & I. PAVLIK. 2004. Blowflies *Calliphora vicina* and *Lucilia sericata* as passive vectors of *Mycobacterium avium* subsp. *avium*, *M.a. paratuberculosis* and *M.a. hominissuis*. Medical and Veterinary Entomology 18: 116-122.
- FRAUENFELD, G. R. VON. 1867. Zoologische Miscellen XI. Das Insektenleben zur See und zur Fauna und Flora von Neucaledonien etc. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 17: 425-502, pl. 12.
- GAMINARA, A. 1930. Clasificación de algunos Muscoideos Uruguayos. An. Fac. Medic. Montevideo 1930: 1235-1282.
- GARCÍA, M. 1952. Consideraciones generales sobre el género *Cochliomyia* Townsend, 1916 y descripción de *C. fontanae*. Pub. Inst. Reg. Ent. Sanit. 1-3: 68-80.
- GRUNIN, K. YA. 1969. 64b. Hypodermatidae. Flieg. Palaearkt. Reg. 8: 155-160 (279).
- GUIMARÃES, J., A. PRADO & A. LINHARES. 1978. Three newly introduced blowflies species in southern Brazil (Diptera: Calliphoridae). Rev. Bras. Entomol. 22: 53-60.
- HALL, D.G. 1942. Diptera of Patagonia and South Chile. Parts I-VII. British Museum (Natural History) London.
- HALL, D. G. 1948. The blowflies of North America. Thomas Say Publ. 4, 447 pp., 51 pls.
- HENNING, W. 1939. Arb. Physiol. Angew. Ent. Berl. 6. 360, nec Fallen. 1817. Houg. 1900. Kans. Univ. Q.(A)9: 208.
- JAENNICKE, J. F. 1867. Neue exotische Dipteren. Abh. Senckenb. Naturforsch. Ges. 6: 311-408, pls. 43-44.
- JAMES, M. 1970. in Papavero, N. (Editor). A Catalogue of the Diptera of the Americas South of the United States. 102. Family Calliphoridae. 28 pp.
- LAHILLE. 1915. Nota sobre la ura y otras larvas dañinas de dípteros. Bol. Dir. Gen. Ganad. Min. Agric., Buenos Aires: 1-18.
- LAURENCE, B.R. 1986. Old World blowflies in the New World. Parasitology Today 2:77-79.
- LE GUILLOU, E. J. F. 1842. Description de sept Diptères nouveaux, recueillis pendant le voyage autour du monde de l'Astrolabe et la Zelée. Revue zool. Soc. Cuvier. 5: 314-316.
- LINNAEUS, C. 1758. Systema naturae per regna tria naturae. Ed. 10, Vol. 1. 824 pp. L. Salvii, Holmiae [= Stockholm].
- LOPES, H. S. 1961. Sobre um novo genero de Calliphoridae da ilha de Santo Ambrosio, Chile (Diptera). Rev. Bras. Biol. 21: 455-459.
- LOPES, H. S. & D. DE O. ALBUQUERQUE. 1955. Los insectos de las Islas Juan Fernández 22. Calliphoridae et Sarcophagidae (Diptera). Rev. Chilena Ent. 4: 95-119.
- MACQUART, J. 1834. Histoire naturelle des insectes. Diptères. Tome première. Roret, Paris. 578 pp., 12 pls.
- MACQUART, J. 1843. Diptères exotiques nouveaux ou peu connus. [2(3)]. Mém. Soc. Sci Agric. Lille (1842): 162-460.
- MACQUART, J. 1846. Diptères exotiques nouveaux ou peu connus. Supplément. [1]. Mém. Soc. R. Sci. Agric. Arts, Lille 1844: 133-364, 20 pls.
- MACQUART, J. 1848. Diptères exotiques nouveaux ou peu connus. Suite de 2me. Supplément (3e Supplément). Mém. Soc. Roy. Sci. Agric. Arts, Lille (1847): 161-237.
- MACQUART, J. 1851. Diptères exotiques nouveaux ou peu connus. Suite du 4e supplément publie dans les memoires de 1849. Mém. Soc. R. Sci. Agric. Arts. Lille 1850: 134-294, pls. 15-28.

- MACQUART, J. 1855. Diptères exotiques nouveaux ou peu connus. 5e supplément. Mém. Soc. R. Sci. Agric. Arts. Lille (2) 1: 25-156, 7 pls.
- MALDONADO, M. & N. CENTENO. 2003. Quantifying the Potential Pathogens Transmission of the Blowflies (Diptera: Calliphoridae). Mém. Inst. Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 98(2): 213-216.
- MARILUIS, J. C. 1982. Contribución al conocimiento de los Calliphoridae de Argentina. Opera Lilloana, 33: 1-59.
- MARILUIS, J. C. 1989. Contribución al conocimiento del género *Myiolucilia* May, 1948. (Calliphoridae, Chrysomyinae, Hemilucilini). Rev. Soc. Ent. Arg. 46: 87-93.
- MARILUIS, J. C. 1999. Presencia de *Protophormia terranova* (Robineau-Desvoidy, 1830) en Chile, Sudamérica (Calliphoridae, Chrysomyinae, Phormiini). Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (sec. Biol.), 95(3-4): 73-75.
- MARILUIS, J. C. & S. PERIS. 1984. Datos para una Sinopsis de los Calliphoridae Neotropicales. Eos, t. LX: 67-86.
- MARILUIS, J. C. & J. SCHNACK. 2002. Calliphoridae de la Argentina. Sistemática, Ecología e importancia sanitaria (Diptera, Insecta). Actualizaciones en Artropodología Sanitaria Argentina. Serie: Enfermedades Transmisibles. Publicación Monográfica Nº 2.
- MARILUIS, J.C., M.C. LAGAR Y E.J. BELLEGARDE. 1989. Diseminación de enteroparásitos por Calliphoridae (Insecta, Diptera). Mém. Inst. Oswaldo Cruz 84: 349-351.
- MEIGEN, J. W. 1826. Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten. Funfter Theil. Schulz-Wundermann, Hamm. xii + 412 pp.
- MEIGEN, J. W. 1830. Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten 6: 401 pp. Hamm.
- MULLEN, G. & L. DURDEN. 2002. Medical and Veterinary Entomology. Academic Press. 597 pp.
- PATTON, W.S. & E.C. CUSHING. 1934. Calliphoridae, Genitalia. Ann. Trop. Med. Paras. 28: 205-223.
- PHILIPPI, R. A. 1861. Beschreibung einer neuen Fliege, deren Larve in der Nase und Stirnhöhle einer Fau gelebt haben. Zeitschr. Ges. Naturwis. 17: 513-515.
- PHILIPPI, R. A. 1865. Aufzählung der chilenischen Dipteren. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. 15: 595-782.
- PINTO DE MELLO, R. 1968. Contribuição ao estudo do gênero "*Paralucilia*" Brauer & Bergenstamm, 1891. Rev. Bras. Biol. 28: 177-192.
- PINTO DE MELLO, R. 2003. Chave para a Identificação das formas adultas das espécies da família Calliphoridae (Diptera, Brachycera, Cyclorrhapha) encontradas no Brasil. Entomol. Vect., 10(2): 255-268.
- PONT, A. 1980. Calliphoridae. Catalogue of the Afrotropical Region 779-800. London (Brit. Mus. Nat. Hist.).
- REYES, H. 1967. Myiasis humana por *Phaenicia sericata*. Bol. Chileno Parasitología. 22: 42.
- ROBINEAU-DESVOIDY, J. B. 1830. Essai sur les myodaires. Mém. Pres. Div. Sav. Acad. R. Sci. Inst. Fr. 2(2), 813 pp.
- ROBINEAU-DESVOIDY, J. B. 1863. Histoire naturelle des Diptères des environs de Paris. Tome première. Massonet Fils, Paris. xii + 1143 pp.
- RONDANI, C. 1848. Esame di varie specie d'insetti ditteri brasiliani. Stud. Ent. (Turin) 1: 63-112.
- RONDANI, C. 1850. Osservazioni sopra alcune specie di esapodi ditteri del Museo Torinese. Nuovi Ann. Sci. Nat. Bologna (3) 2: 165-197, pl. 4.
- RONDANI, C. 1862. Dipterologiae Italicae prodromus. Vol. V. Species Italicae ... Pars Quarta. Muscidae. Phasiinae — Dexiinae — Muscinae — Stomoxidinae. Tipographia Petri Grazioli, Parmae [= Parma]. 239 pp.
- SCHINER, I. R. 1868. Diptera. vi + 388 pp., 4 pls. In [Wullerstorff-Urbair, B. von (in charge)], Reise der österreichischen Fregatte Novara. Zool. 2(1)B. K. Gerold's Sohn, Wien.
- SÉGUY, E. 1927. Études sur les mouches parasites et les formes voisines. I. Contribution a la connaissance des Chrysomyiini typiques. Encycl. Ent. Dipt. 4: 1-14.
- SÉGUY, E. 1928. Études sur les mouches parasites. Tome I Conopides, Oestrídas et Calliphorines de l'Europe occidentale. Encyc. Entomol. Diptera. Ser. B2, 9: 1-251.
- SENIOR-WHITE, R. A. 1924. A revision of the subfamily Sarcophaginae in the Oriental Region. Rec. Indian Mus. 26: 193-283.
- SHANNON, R. C. 1924. Nearctic Calliphoridae, Luciliini. Insector Inscit. Menstr. 12: 67-81.
- SHANNON, R. C. 1926. Synopsis of the American Calliphoridae (Diptera). Proc. Entomol. Soc. Washington, 28: 115-139.
- SHANNON, R. & E. DEL PONTE. 1926. Sinopsis parcial de los Muscoideos Argentinos. Rev. Inst. Bacteriol. 4(5): 1-48.
- STUARDO, C. 1946. Catálogo de los Dípteros de Chile. Ministerio de Agricultura/ Dirección General de Agricultura. Imprenta Universitaria.
- THOMSON, C. G. 1869. Diptera. Species nova descriptis. Pp. 443-614. In Kongliga svenska fregatten Eugénies resa omkring jorden under befäl af C. A. Virgin, 1851-1853. 2 (Zoologi) 1, Insecta. P. A. Norstedt & Soner, Stockholm. 617 pp., pl. 9.
- TOWNSEND, C.H.T. 1892. The North American genera of Calyptrate Muscidae. Paper IV Sarcophagidae and Muscidae. Trans. Am. Ent. Soc. 19: 279-284.
- TOWNSEND, C.H.T. 1893. Catalogue of the described South American species of Calyptrate Muscidae. Ann. N.Y. Acad. Sci. 7: 1-44.
- TOWNSEND, C.H.T. 1908. The taxonomy of the muscoidean flies, including descriptions of new genera and species. Smithsonian Misc. Coll. 51(2):1-138.
- TOWNSEND, C.H.T. 1915. A new generic name for the screw-worm fly. J. Washington Acad. Sci. 5:644-646.
- TOWNSEND, C.H.T. 1916. Designations of muscoid genotypes, with new genera and species. Insector Inscit. Menstr. 4: 4-12.
- TOWNSEND, C.H.T. 1918. New muscoid genera, species and synonymy (Diptera). Insector Inscit. Menstr. 6: 151-156.
- VERHUELL, Q.M.R. 1850. Mededeeling der metamorphose van cene in Guyana voorkomende Vliegsoort. Tijdschr. Wis- en natuurk. Wetensch. 3:273-275.
- VISCIARELLI, E., S. GARCÍA, C. SALOMÓN, C. JOFRÉ y S. COSTA-MAGNA. 2003. Un caso de Myiasis Humana por *Cochliomyia hominivorax* (Diptera: Calliphoridae) asociado a pediculosis en Mendoza, Argentina. Parasitol. Latinoam. 58: 166-168.
- WALKER, F. 1837. Description of the insects collected by Captain P.P. King, R.N., F.R.S., in the survey of the straits of Magellan. Trans. Linn. Soc. Lond., 17: 354.
- WALKER, F. 1849. List of the specimens of dipterous insects in the collection of the British Museum. Part II, [iii] + 231-484; Part III: [iiii] + 485-687; Part IV. Pp. [3] + 689-1172 + [2] British Museum (Natural History), London.
- WALKER, F. 1852. Diptera. Part III, pp. 157-252, pls. 5-6. In [Saunders, W. W. (ed.)], Insecta Saundersiana: or characters of undescribed insects in the collection of William Wilson Saunders, Esq., F.R.S., F.L.S., &c. Vol. I. Van Voorst, London. 474 pp.

- WALKER, F. 1853. Diptera. Part IV, pp. 253-414, pls. 7-8. In [Saunders, W. W. (ed.)], *Insecta Saundersiana: or characters of undescribed insects in the collection of William Wilson Saunders, Esq., F.R.S., F.L.S., &c.* Vol. 1. Van Voorst, London. 474 pp.
- WALKER, F. 1861. Characters of undescribed Diptera in the collection of W. W. Saunders, Esq., &c. [concl.]. *Trans. ent. Soc. Lond.* (n.s.) [= 2nd series], 5: 297-334.
- WIEDEMANN, C. R.W. 1819. Brasilianische Zweiflugler. *Zool. Mag.* 1(3): 40-56.
- WIEDEMANN, C. R. W. 1830. *Aussereuropäische zweifflugelige Insekten. Zweiter Theil.* Schulz, Hamm. xii + 684 pp., 5 pls.
- WIEDEMANN, C. R. W. 1831. *Monographia generis Midarun.* Abh. K. Leopoldinisch. Carolinisch. Deut. Akad. Naturf. 15(2): 19-56.
- WULP VAN DER F.M. 1882. Remarks on certain American Diptera in the Leyden Museum and description of nine new species. *Note 5 Notes Leyden Mus.* 4: 73-92.
- ZETTERSTEDT, J. W. 1838. *Dipterologis Scandinaviae. Sect. 3: Diptera,* pp. 477-868. In his *Insecta Lapponica.* vi + 1, 14.