

## LOS INSECTOS PARÁSITOS DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

POR K. WOLFFHÜGEL

Este artículo forma la última parte de la publicación « Los zooparásitos de los animales domésticos en la República Argentina » aparecida en la « Revista del Centro de Estudiantes de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires 1910 y 1911 ».

La bibliografía correspondiente ha sido ya dada en dicha publicación. Se refieren, en este trabajo, los autores con el año citado á esa bibliografía. Las letras n. p. A. significan « parásito nuevo para la República Argentina ».

Sin embargo aunque hasta ahora no tuve la ocasión de estudiar la parasitología uruguaya y por eso no se refieren los datos á este país, creo que todavía tengan interés estos estudios para mis colegas uruguayos considerando la identidad de las condiciones físicas y de la fauna en muchas regiones de los respectivos estados del Plata.

### INSECTA

#### **Mallophaga.**

##### 1. Subord. Ichnocera.

##### *Fam. Trichodectidae.*

##### *Gen. Trichodectes* Nitzsch.

##### *Trichodectes parumpilosus* Piaget (n. p. A.).

II. XII. 1904 E. caballus en la Cola, Buenos Aires.

24. IX. 1904 E. caballus Buenos Aires.

10. XI. 1905 E. caballus Buenos Aires.

*Trichodectes scalaris* NITZSCH (n. p. A.)

24. X. 1910 Bos taurus juv. Bell Ville (Pr. de Córdoba) Señor med. vet. H. Meyer leg. et ded.

22. VII. 1909. *Trichodectes scalaris* Nitzsch.

Ballesteres F. C. C. A. Provincia de Córdoba.

Prof. Dr. C. Martinoli ded. un solo ejemplar con *Haematopinus eurysternus*.

*Trichodectes climax* Nitzsch (n. p. A.)

25. XI. 1905. Capra hircus Buenos Aires.

16. X. 1908 C. hircus. Buenos Aires (junto con *Haematopinus stenopsis*).

*Trichodectes subrostratus* Nitzsch (n. p. A.)

18. III. 1909. Felis dom. de 17 años de edad Villa Ballester (Pr. B. Aires).

25. II. 1911. Felis dom. Belgrano (B. Aires). Los parásitos estaban localizados á la parte posterior había numerosos huevos. Señor med. vet. E. Carette leg. et. ded.

## FAM. PHILOPTERIDAE.

### GEN. LIPEURUS

***Lipeurus columbae* (L.) (n. p. A.)**

Syn.: *Lipeurus baculus* Nitzsch

Tengo anotados los siguientes casos de la presencia de este ectoparasito sobre *Columba livia* dom.; todos de Buenos Aires:

29. X. 1904; 10. XI. 1904 (Belgrano); 14. XI. 1904; 13. XI. 1905; 16. XI. 1909.

**Lipeurus meleagridis** (L.) (n. p. A.)Syn.: *Lipeurus polytrapezius* Nitzsch

2. IX. 1904. Meleagris gallopavo. Buenos Aires (Villa Devoto).

**Lipeurus crassicornis** Olfers (n. p. A.)Syn.: *Lipeurus jejunos* Nitzsch

4. V. 1907. Anser cinereus dom. Villa Ballester (Pr. Buenos Aires).

23. VI. 1909. A. cinereus dom. V. Ballester (Pr. Buenos Aires).

**Lipeurus caponis** (L.) (n. p. A.)Syn.: *Lipeurus variabilis* Nitzsch.

27. I. 1908. Gallus gallus dom. Villa Ballester.

**Lipeurus heterographus** Nitzsch (n. p. A.)Syn.: *Goniodes Eynsfordi* Theobald *Goniocotes*  
*Burnetti* Pacard. (1)

Gallus gallus dom. Argentina.

Este Mallophaga, parásito de la gallina parece muy común en Buenos Aires y sus alrededores, lo tengo también de Mendoza, siendo probable que se encuentre en toda la República Argentina lo mismo como los demás Mallophaga de animales domésticos que he encontrado. Es de interés económico porque ataca sobre todo á pollitos, como Neumann (1909) ya ha publicado, y puedo añadir que ataca de preferencia, sinó exclusivamente, la cabeza de los animalitos.

Tambien Theobald dice de *Goniodes Eynsfordii* Theobald 1896 que parece no deja la cabeza y la nuca y es sobretodo abundante en pollos. (Concuero enteramente con Neumann en considerar *Goniodes Eynsfordi* Theobald como idéntico con *Lipeurus heterographus* habiéndome formado esta opinión independientemente.)

(1) Teobald, Fred. V.: *The parasitic diseases of poultry*; London 1896.

Los pollitos se mueren á consecuencia de ser atacados por este mutualista, como consideran ciertos autores á estos insectos. Las plumas de la cabeza están pegadas entre si, no arregladas en orden y eso porque es en las bases de ellas donde están depositados los huevos. Es claro que las plumas no abrigan ya como normalmente la parte delicada y sobretodo tiene que sufrir la cabecita en caso de mojarse.

Yo mismo he observado que los pollitos se mueren sinó se interviene. Me he convencido que el remedio universal de los campesinos ha sido aplicado con buen éxito y sin perjudicar los pollitos por el avicultor Señor Ascher, poniendo con una pluma una y hasta algunas gotas de kerosene sobre la cabeza de los pollitos enfermos.

Siguen algunas notas que he tomado :

8. XI. 1905. L. h. Gallus gallus dom. juv., pollito de 22 dias de edad, los parásitos se encuentran en la parte superior de la cabeza, en las plumas del mismo sitio muchos huevos del parásito. Lynch Provincia de Buenos Aires.

7. XI. 1908. L. h. Gallus gallus dom. juv. cabeza, también hay huevos, Villa Ballester, Provincia de Buenos Aires.

23. XI. 1907. L. h. G. g. dom juv. Pollito de raza Leghorn blanca, Villa Ballester.

29. XI. 1905. L. h G. g. dom juv. Pollito de raza Leghorn blanca de 105 dias, Lynch, Provincia de Buenos Aires.

10. XI. 1906 L. h G. g. dom. juv. En dos pollitos de 6 semanas de edad (Leghorn blanca) Villa Ballester.

27 ejemplares adultos, 82 ejemplares pálidos juvenes y huevos en la cabeza. Además no había ninguna otra especie de Mallophaga.

Los piojos se encuentran sobre todo arriba de la cabeza, donde las plumas se encuentran filtradas, también hay en la garganta. Muchos huevos están fijados en las plumas arriba de la cabeza, de la garganta y detrás del pico inferior. Los pollitos dejaban colgar las alas como único síntoma de enfermedad. La autopsia de los animales que se murieron no reveló alteraciones patológicas, se habrán muerto por caquexia.

23. VI. 1907. L. h. G. g. dom. juv. Villa Ballester.

Cabeza.

8. XII. 1905. L. h. G. g. dom. Lynch, Pr. de Buenos Aires. Polito de 22 dias de edad. Partes superiores de la cabeza.

9. III. 1908. L. h. G. g. dom. adulto! sobre la cabeza, cuyas plumas llenas de huevos, Villa Ballester.

L. h. Gallus gallus dom. San Martín, Provincia de Mendoza  
Señor med. Vet. E. Carette leg. et. ded.

#### GEN. GONIODES

*Goniodes stylifer* NITZCH (n. p. A.).

2. IX. 1904. Meleagris gallopavo. Buenos Aires. (Villa Devoto).

14. VII. 1909. Meleagris gallopavo. Buenos Aires.

*Goniodes dissimilis* Nitzsch (n. p. A.).

Tengo este parásito de los alrededores de Buenos Aires y de la Provincia de Mendoza.

X. 1904. 4. VI. 1905. Gallus gallus dom. (Villa Devoto) Buenos Aires.

5. VI. 1906. Gallus gallus dom. de 5 meses. Lynch (Pr. Buenos Aires).

5. V. 1906; 20. X. 1905. Gallus dom. juv. Lynch (Pr. Buenos Aires).

22. VIII. 1904; 20. VIII. 1906. G. gall. dom. Buenos Aires.

27. I. 1908. G. gallus dom. Villa Ballester (Pr. Buenos Aires).

29. XI. 1905. G. Gallus dom. Lynch (Pr. Buenos Aires).

IV. 1908. Gallus gallus dom. San Martín (Pr. Mendoza).  
Sr. Carette leg. et. ded.

#### GEN. GONIOCOTES

*Goniocotes compar*. Nitzsch (n. p. A.).

14. XI. 1904; 13. XI. 1905; 15. XI. 1905. Columba livia dom. (Belgrano). Buenos Aires.

*Goniocotes hologaster* Nitzsch ( n. p. A. )

Lo tengo encontrado en los alrededores de Buenos Aires y en la provincia de Mendoza sobre gallinas.

20. XI. 1905. Gallus gallus dom. Lynch ( Pr. Buenos Aires. )

IV. 1908. Gallus gallus dom. San Martín ( Pr. Mendoza ) Sr. E. Carette leg. et. ded.

## 2. SUBORDO AMBLYCERA.

## FAM. GYROPIDAE

## GEN. GLIRICOLA

**Cliricola porcelli** ( Schrank ) ( N. p. A. )

Syn: Gyropus porcelli ( Schrank ). Gyropus gracilis Nitzsch,  
Gliricola gracilis ( N. ) Mjöberg

Es común en el cobayo, ( *Cavia cuttleri*. ) en Buenos Aires.

## GÉN. GYROPUS

*Gyropus ovalis* Nitzsch ( N. P. A. )

Es también común sobre el cobayo en Buenos Aires.

20. VI. 1905; *Cavia Cuttleri* Buenos Aires.

5. III. 1909; XI. 1909.

## FAM. LIOTHEIDAE

## GEN. MENOPON

*Menopon giganteum* Denny ( n. p. A. )

Es huesped de la paloma, en Buenos Aires y alrededores.

14 XI. 1904. *Columba livia* dom. Buenos Aires.

15. X. 1905. *C. livia* dom. ( Belgrano ) Buenos Aires.

15. XI. 1905 *C. livia* dom. ( Belgrano ) Buenos Aires.

**Menopon trigonocephalum** Olfers (n. p. A.)  
Syn. *Menopon pallidum*. Nitzsch

Es el piojo más común sobre la gallina. Lo tengo de Buenos Aires y también de la provincia de Mendoza; y sin duda se lo encuentra en toda la República.

4. IX. 1904; X. 1904; 4. VI. 1905. *Gallus gallus* dom. (Villa Devoto) Buenos Aires.

22. VIII. 1904; *Gallus gallus* dom. Buenos Aires.

2. I. 1905; 20. XI. 1905. *G. gallus* dom. Lynch (Pr. Buenos Aires).

7. V. 1907; *G. gallus* dom Buenos Aires.

27. I. 1908; *G. gallus* dom. Villa Ballester (Pr. B. Aires).

IV. 1908; *G. gallus* dom. San Martín (Pr. Mendoza) Sr. E. Carette ded.

*Menopon numidae* Giebel (n. p. A.)

Lo he encontrado sobre *Numida meleagris*, en una estancia cerca de Alberti (Pr. de Buenos Aires) y también, siempre sobre la gallina morisca, en Buenos Aires.

*Menopon stramineum* Nitzsch (n. p. A.)

2. IX. 1904; *Meleagris gallopavo* Buenos Aires (Villa Devoto.)

*Menopon extraneum* Piaget. (N. P. A.)

XI. 1909. *Cavia Cuttleri*. Buenos Aires.

RHYNCHOTA

**Anoplura**

Sub. F. *Haematopininae* Enderlein

GENUS *HAEMATOPINUS* LEACH

*Haematopinus asini* (Linné) (n. p. A.)

*Pediculus asini* L. — *P. macrocephalus*. Burmeister.

12. VII. 1906; *Equus caballus*. Buenos Aires.

24. IX. 1904 *E. caballus*. Buenos Aires.

*Haematopinus suis* (L.) (n. p. A.)

*Pediculus urius* Nitzsch.

IX. 1907; H. s. de *Sus scrofa* dom. Sierra de Curumalan Prov. de Buenos Aires.

9. VIII. 1909; H. s. *Sus scrofa* dom. Las Rosas Prov. de Santa Fé. Señor med. vet. H. Meyer leg. et. ded.

V. 1908; H. s. Estancia cerca Alberti Prov. de Buenos Aires.

10. X. 1908; de la misma procedencia H. s.

*Haematopinus eurysternus* (Nitzsch) (n. p. A.)

*Pediculus eurysternus* Nitzsch.

8. IX. 1906; H. e. *Bos taurus*, frigorífico Las Palmas Señor med. vet. H. Fischer leg. et. ded.

16. VI. 1907; H. e. *Bos taurus*. Las Rosas Prov. Santa Fé Señor med. vet. H. Meyer. leg. et. ded.

El 22. VII. 1909; recibí de mi colega el Dr. C. Martinoli, de ganado vacuno de Ballesteros F. C. C. A. Provincia de Córdoba muchos pelos en los cuales estaban fijados numerosos huevos (liendres) y con ejemplares adultos de *Hametopinus eurysternus* muertos y entre estos un ejemplar vivo de *Trichodectes scalaris* ya citado en este trabajo. Se me dijo que el ganado vacuno en la dicha estancia estaba lleno de *Haematopinus* lo que se comprende por la sequía que hizo enflaquecer á la hacienda. El 23 puse en una bolsita de lana que traje arriba de mi cuerpo liendres, el 24 VII por la mañana encontré un *H. eurysternus* que había salido de un huevo.

El 25 VII.	á la tarde	4	ejemplares
» 26 VII.	» » »	2	»
» 27	» » »	3	»
» 30	por la mañana	1	»

El 3. VIII á la 1 p.m. encontré 1 *H. scalaris* saliendo de la



cáscara del huevo, también el 4 VIII 1909 á las 9.30 p.m. De las demás liendres no salieron los insectos.

Como se me dijo las liendres se habia juntado lo más tarde el 20 VII 1909, habian sido empaquetado en una cajita y 3 días después puestas en la atmósfera del cuerpo humano. De manera que se puede deducir de este experimento que algunas liendres tardaron 15 días para salir. Para conocer el tiempo entero del desarrollo del insecto en el huevo, sería necesario saber el momento de la puesta del huevo. Experimentos hechos por Stevenson, con huevos de *Haematopinus suis*, daban el resultado de incubación diferente según la temperatura:

De huevos, recién depositados, conservados en un sitio con humedad ordinaria del aire en una temperatura de 29,4 grados celsius, salieron los piojos en 15 á 16 días, mientras de huevos en un receptáculo cerrado conteniendo un recipiente con agua salieron los insectos en 12 días. Parece, según nuestras observaciones, que *Haematopinus eurysternus* precisa en condiciones normales también más ó menos 15 dias como *H. suis*.

## 2. SUBFAM. LINOGNATHINAE ENDERLEIN

### GENUS. LINOGNATHUS ENDERLEIN

#### ***Linognathus piliferus* (Burm.) (n. p. A.)**

Syn.: *Pediculus piliferus* Burmeister. *Pediculus isopus* Nitzsch et Giebel. — *P. flavidus* Nitzsch et Giebel.

1. 1905; L. p. *Canis familiaris* en la cabeza Villa Devoto Buenos Aires.

12. III. 1910. L. p. *C. fam.* Belgrano, Buenos Aires.

30 XII. 1909; L. p. *C. fam. juv.* Villa Ballester Prov. de Buenos Aires.

#### ***Linognathus stenopsis* (Burmeister) (n. p. A.)**

Syn.: *Pediculus stenopsis* Burm. — *Haematopinus stenopsis* (Burm.) Denny. — *Pediculus schistopygas* Nitzsch et. Giebel

16. X. 1908; L. s. *Capra hircus*. Buenos Aires.  
( Junto con *Trichodectes climax.* )

**Linognathus pedalis (Osborn)**

Syn.: *Haematopinus pedalis* Osborn de *Ovis aries*

El señor Dr. F. Lahille me mostró dibujos de este parásito que como primero había encontrado en ovejas de Magdalena (Provincia de Buenos Aires) y me autoriza á publicar este hallazgo, nuevo para el país.

¶ No hay duda que con *Haematopinus ovis* Torregiani 1910 encontrado en ovejas del Altiplano boliviano, el autor Torregiani ha enriquecido la sinonimia, (siendo idéntico con *H. pedalis* Osborn).

## ACANTHIADAE

## GENUS CLINOCORIS

**Clinocoris lectularius (Monett)**

Syn.: *Acanthia lectularia* (L.) Fab.

*Cimex lectularia* autt.

En casas en Villa Ballester.

## ORDEN SIPHONAPTERA

(Pulicidae.)

## GENUS PULEX

*Pulex irritans* L.

*Homo sapiens*. *Canis familiaris* (n. h. p. A.)

Este parásito cosmopolito lo describió primeramente Weyenbergh (1881) como parásito del hombre en la Argentina, considerándolo como advenedizo, queriendo decir que lo considera como introducido, una suposición que no se debe constatar ligeramente, exigiendo datos que hasta ahora ó para siempre no tendremos á nuestra disposición.

Uriarte (1903) y (1904) dice que había encontrado en

Buenos Aires en ratas (*Mus dcumanus*) 82 ejemplares de *Pulex irritans* y (4 *Pulex serraticeps*.)

« Con 45 *Pulex irritans* y 2 *Pulex serraticeps* he verificado que pinchaban al hombre, aun no habiendo sido antes mantenidos en estado de ayuno. » Pero habrá que sostener la duda de Tiraboschi (1907) corroborada mientras tanto por los hechos de experiencia, que escribe: « Cette puce (*pulex irritans*) a été trouvée aussi par Uriarte sur les surmulots atteints de peste de l'Amérique méridionale Buenos Aires, Rosario de Santa Fé etc. I. (1) D'après Uriarte, parmi 86 puces recueillies sur les rats 82 avaient été *Pulex irritans*, ce nombre me semble très fort, peut être s'agit-il ici de *Pulex cheopis*, Roth ».

Wolffhügel (1910 a): « En la Argentina encontré de 10 perros 3 con *Pulex irritans* (3 machos y 5 hembras) entre 167 pulgas, y eso en un perro de Buenos Aires; uno de Santa Eufemia (Provincia de Córdoba) y uno de Puerto Aguirre Gob. Misiones.

En cuanto á un perro de Buenos Aires es interesante el siguiente hecho: El 12 de Marzo 1910 recibí un « Spitzhund » blanco de Belgrano (Buenos Aires) y saqué del animal el día siguiente *Ctenocephalus canis*, y 2 hembras y un macho de *Pulex irritans*. Puedo afirmar con certeza que la casa ha sido libre de *Pulex irritans* y que los habitantes solamente excepcionalmente de tiempo en tiempo son atacados por estos parásitos, entonces introducidos de afuera. Por eso es cierto que no había ocasión para dicho perro, que nunca salió de la casa, para adquirir *Pulex*, mientras estaba en mi posesión, entonces. Es muy extraño, cuanto tiempo *Pulex irritans* permaneció sobre este perro, y que estas pulgas no transmigraron á los niños que jugaban con él. (Los dos niños son muy sensibles y lo anuncian en seguida estando molestados por un tal insecto, lo que no había sucedido desde semanas). ¿Se tratará de la variedad *Dugesii*? En cuanto estarán á mí disposición los correspondientes trabajos de Baker, investigaré en este sentido el material. » Desde esta observación encontré en el mismo perro las siguientes pulgas:

El 8. IV. 1910. 6 pulgas, 2 hembras y un macho de *P. irritans* [2 hembras de *Ctenocephalus canis* y una hembra *Ct. felis*). El 14. IV. 1910 en la nuca. 1. *P. irritans* hembra. 3. V. 1910 macho *P. irrt.* de la nuca.

19. V. 1910 1 macho *P. irrt.* y un macho y dos hembras *Ctenocephalus canis* (Curtis). I VI. 1910 una hembra *P. Irrti*  
3 X. 1910 1 macho *P. irrt.* (y 1 hembra *Ctenocephalus canis* (Curtis). 8 XII. 1910 1 hembra *Pulex irritans*.

6. IV. 1911. 1 macho *Pulex irritans* y 1 macho y 3 hembras de *Ctenocephalus canis* (Curtis).

Por consiguiente desde el 12 III 1910 este perro es huesped de *P. irritans*. Durante todo este lapso de tiempo investigué siempre un perrito, también con pelo largo, que está siempre con el « Spitzhund » pero nunca tenía la pulga del hombre sino *Ctenocephalus canis* y una vez *Ct. felis*.

Para ver si también el perro (de la misma raza pomerana Spitzhund) de la casa en Belgrano (Buenos Aires) de donde recibí nuestro Spitzhund, tenía la pulga del hombre se sacaron 4 pulgas el 2 VI 1911, de las cuales 1 macho era *Ctenocephalus canis* (Curtis) y 3 machos *Pulex irritans* L. Extraño es que también otros perros de Belgrano son huéspedes de la pulga humana :

Entre un lote de pulgas coleccionadas por el señor E. Carette de un mismo perro, el 28 XII 1908 se encontraron 9 hembras y 3 machos de *Pulex irritans*, 2 hembras y 5 machos de *Ctenocephalus canis* (Curtis) y 1 macho de *Ctenocephalus felis* (Bouché).

De 20 pulgas que me coleccionó el 8 VII 1911 el estudiante de Agronomía señor Carlos Lizer, de 4 perros vivos de Belgrano (Buenos Aires) había 5 hembras y 4 machos de *Ctenocephalus canis* (Curtis) 5 hembras y 3 machos de *Ctenocephalus felis* (Bouché) y 3 hembras de *Pulex irritans* L.

Estas observaciones no concuerdan con la siguiente de Galli Valerio, sin embargo creo también que en general lo que dice este autor corresponde á los hechos. Según Galli Valerio (1907) el perro sirve solamente como vehículo de la pulga del hombre. Observó que las pulgas del hombre encontrándose en gran número en localidades saltaban al perro, pero que le dejaban encontrándose la ocasión de cambiarle con el hombre.

Wolffhügel (1910 a) : « Entre 275 pulgas encontradas en el hombre en Buenos Aires han pertenecido 268 á *Pulex irritans* (172 hembras y 96 machos) (*Pulex irritans* tengo también de Montevideo).

Una hembra de *pulex irritans* observé durante 3 días, chupó el parásito durante el día (14 horas) 3 veces ».

Para los dermatólogos tendrá cierto interés la siguiente observación que hice algunas veces. El 22 X. 1 1908 me picó en el cuello una *P. irritans*, causándome un dolor ardiente y rascándome se produjo una mancha colorada de 2 centímetros de diámetro sin formación de una urtica, mientras la picadura del mismo individuo en lo demás cuerpo, en este caso en el pecho, produjo un dolor picante, seguido por la formación de una urtica rodeada por una zona colorada.

Wolffhügel (1910 a): «En Puente del Inca, Cordillera de Mendoza (2700 m. sobre mar, no sentí ninguna pulga sin embargo quedándome durante algunos días en el Hotel sobre cargado de hombres. A mis preguntas se me comunicó, que tampoco acá tenían pulgas los perros, lo que pude confirmar, investigando un perro grande de pelo largo muy sucio.

La seca enorme del aire, probablemente de la cordillera de Mendoza, no deja desarrollar las larvas. También en el Sahara y en las regiones de Haussa en Africa, falta la pulga del hombre. (Jordan y Rothschild) mientras los piojos son muy comunes. También en estas regiones será la seca del aire que no deja desarrollarse las pulgas y si los piojos se multiplican bien, es la constante estadia de estos parásitos en una atmósfera húmeda por la evaporación del cuerpo del huesped, que los rinde independientes de la calidad del aire exterior. En cápsulas de Petri en las cuales fué mojado de tiempo en tiempo papel secante, un procedimiento que deja salir muy bien las larvas de garrapatas de huevos, no se puede criar pulgas, mientras muy bien en las mismas capsulas sin un vestigio de humedad. Resulta que el huevo de pulga y la larva no admite la presencia de agua, de otro lado es muy comprensible que el huevo no puede dejarse quitar humedad por aire extremadamente seco. Esta suposición está corroborada por uua observación de de Marneff. (1) En las Cordilleras de la provincia de Jujuy, 3450 metros de altitud en 23

---

(1) De Marneff G.: La reproduction des oiseaux dans les hautes altitudes des regions tropicales. L'ingenieur agricole de Gembloux 14. anné 12. 1903.

grados 41" 48' de latitud sur, las gallinas no pueden incubar con resultado ninguno, porque los huevos á consecuencia de la seca del aire grande se secan.

Solamente poniendo los nidos de las cluecas arriba de un recipiente con agua, la incubación es próspera. Los pájaros salvajes hacen todos sus nidos en hendiduras de rocas que contienen humedad » « una afirmación de la falta de pulgas en regiones muy secas debo al doctor Franz Kühn que nunca fué molestado por pulgas durante un viaje de exploración en la Puna de Atacama, Territorio de los Andes, durante 6 semanas (diciembre de 1909 y enero de 1910) y eso sin embargo de haber dormido en la sala de escuela de Antofagasta de la sierra 3450 metros s. m. durante 8 días, donde durante el día había 20 niños sucios. La humedad relativa en estas regiones es, según el doctor Kühn, de 30 %.

Recien el señor ingeniero Fritz Reinisch me manifestó que durante su estadía de cinco años y medio en la región minera de Oruro en Bolivia (altura 3360 metros y más), no sintió pulgas sinó solamente dos veces. En el ferrocarril de Oruro á Antofagasta ya en estas alturas se es molestado por pulgas. Eso se comprende porque una pulga adulta, llevada en la región seca puede muy bien terminar su vida abrigada en la atmósfera del cuerpo humano, solamente son los huevos que se pierden.

La siguiente observación refiriéndose al sitio donde puede desarrollarse la pulga del hombre no carece de cierto interés. El inquilino de una quinta de Villa Ballester me había comunicado que entrando en el gallinero, se vió atacado por un sinnúmero de pulgas. Yo pude confirmar la especie *Pulex irritans*. Despues que el gallinero había sido desmontado, recibí de personas que tenían que hacer en este terreno 27 hembras y 28 machos de *P. irrt.* que desde el 15 - 28 de abril habían atacado al hombre. (Una persona pasando por el terreno de gallinero de antes fué atacada de golpe por 15 pulgas. El gallinero conteniendo en su fondo ceniza y los excrementos de gallinas, abrigado contra la lluvia, servía así como excelente criadero también á estos parásitos humanos.

## GENUS CTENOCEPHALUS

**Ctenocephalus canis** CurtisSyn.: *Pulex serraticeps* Gervais pro parte.

En *Canis familiaris*, *Felis dom.* (n. h. p. A.) *Homo sapiens.* (n. h. p. A.)

Weyenbergh 1881 describió primeramente *Ctenocephalus canis* de *Canis fam.* para la República Argentina como lo confirmaron Jordan y Rotschild (1906 y 1907) que tenían en mano el material del mismo autor. Weyenbergh (Periódico Zoológico tomo I) considera al *Ct. canis* como advenedizo pero tengo que objetar las mismas razones que para *Pulex irritans*.

Wahlgren (1903) dice que *Pulex canis* Dvgés ha sido encontrado sobre perros por Erland Nordenskjöld sobre perros de Quinta Prov. de Jujuy.

Yo encontré el *Ct. canis* también en el gato y he publicado (Wolffhügel 1910 a) lo que sigue:

« Como lo dice Tiraboschi, las pulgas de los animales domésticos son parásitos estacionarios; esto ya demuestra al esconderse en el pelaje del huésped en lugar de dejarlo cuando se vé perseguido.

Pero no solo la imago sinó tambien la larva puede bajo condiciones ventajosas, eczemas por ejemplo, desarrollarse sobre el huésped.

Ocasionalmente investigando costras sarnosas del perro (*Sarcoptes scabiei* var. *canis*) en las clases prácticas de parasitología veterinaria en Buenos Aires, un estudiante encontró una larva, la cual conocí como larva de pulga, más tarde yo encontré de nuevo sobre la piel de un perro, que albergaba muchos Menopon una larva de pulga y huevos con larvas en su interior. Encontré la pulga de perro en *canis familiaris* en Buenos Aires. en Santa Eufemia (Pr. Córdoba) y en Puerto Aguirre (Misiones). De 8 perros de Buenos Aires y alrededores con 167 pulgas todos juntos albergaban 90 hembras y 21 machos de *Ctenocephalus canis*. A causa de que los parásitos fueron cazados en los huéspedes vivos. no se debe naturalmente tener en cuenta el porcentaje de machos y hembras de estas pulgas.

Desde esa publicación encontré en Villa Ballester (Prov. Buenos Aires) en un perrito de pelo largo, que siempre anda con el Spitzhund, huesped de *Pulex irritans*, en 8. XI. 1910 un macho y una hembra de *Ct. canis*. En 27 VIII 1910 7 hembras y 3 machos. Sobre un perro grande de aspecto de raza de Leonberg, que vive en contacto con los dos perros mencionados, he recogido el 14 IV. 1910 tres hembras de *Ctenocephalus canis* y al día siguiente 5 hembras de *Ct. canis* y dos de *Ct. felis*. Wolffhügel (1910 a): « Sobre 7 gatos investigados en Buenos Aires que en conjunto hospedaban á 68 hembras y 26 machos de *Ct. felis* solo uno llevaba un macho de *Ct. canis*. El *Ctenocephalus canis* en Buenos Aires he encontrado en el hombre: sobre un total de 273 pulgas de las cuales 268 *pulex irritans*, 4 ejemplares machos de *Ct. canis*, uno de ellos que seguramente había picado, y además había un *Ct. felis*.

Como indicado para *pulex irritans* en Puente del Inca tampoco en el perro se encuentra pulgas. El *Ctenocephalus felis*, ataca también y no raramente al perro, mientras que solamente una vez he encontrado el *Ct. canis* en el gato, sin embargo de ser los gatos investigados muy amigos de los perros, hasta dormir juntos.

#### CTENOCEPHALUS FELIS BOUCHÉ

#### **Ctenocephalus felis (Bouché)**

Syn : *Pulex felis* Bouché 1835. *Pulex serraticeps* Gervais pro parte. *Pulex parviceps* Weyenbergh 1879 (nom. nud.) *Ceratophyllus rufulus* Weyenbergh 1881. *Pulex nasuae* Weyenbergh 1881. *Pulex obscurus* Weyenbergh 1881. *Pulex concoloris* Weyenbergh 1881. *Ctenocephalus serraticeps* Taschenberg var. *murina* Tiraboschi.

Ha sido encontrado en la Argentina sobre: *Felis dom.*, *Canifam.* (n. h. p. A.) *Canis Azarae* Waterh., *Canis gracilis* Burm., *Lepus cuniculus dom.* (n. h. p. A.) *Homo sapiens* (n. h. p. A.) *Zaedyus minutus* Desm. (n. h. p. A.), *Cervus rufus* Jll., *Nasua socialis* Neuw., *Felis concolor*.

Weyenbergh 1881 mencionó este ectoparásito como pertene-



ciente á la fauna argentina aunque considerándolo como advenedizo; pero además de las razones ya objetadas al tratar de *pulex irritans* hablaría más en contra de lo supuesto por Weyenbergh la identificación por Jordan y Rothschild de diferentes ejemplares encontrados en animales de la fauna argentina. El mismo (Weyenbergh 1881) describe *Pulex obscurus* como nueva especie que vive en *Canis* (*Pseudoalopex*) *Azarae* Waterh. y *C. gracilis* Burm, alguna vez en enorme cantidad, especialmente en los nidos, como lo han constatado Jordan and Rothschild (1906) es idéntica á *Ctenocephalus felis*.

*Pulex concoloris* Weyenbergh (Syn. *Ct. felis* según Jordan and Rothschild) según Weyenbergh «vive en *Felis concolor* L., alguna vez en gran cantidad, especialmente en los jóvenes.»

*Pulex nasuae* Weyenbergh (1881) vive en *Nasua socialis* Neuw. *Ceratophyllus rufulus* Weyenbergh (1881) *Pulex parviceps* Weyenbergh (1879) que encontró Weyenbergh en *Cervus rufus* Ill, equivalen á *Ctenocephalus felis* según Jordan and Rothschild (1906).

Jordan y Rothschild (1906,) apoyándose en la investigación del material original de Weyenbergh, han comprobado que cinco especies nuevas que se refieren á huéspedes argentinos no son otras que *Ctenocephalus felis*. Dicen: «Como el insecto varía bastante en tamaño é intensidad de color, Weyenbergh fué mal guiado por tales diferencias individuales.

Weyenbergh da demasiado importancia á la formación general del cuerpo, describiendo las pulgas más bien del modo con que se describen á los coleopteros. Las descripciones que acompañan á los nombres de esas especies nuevas contienen muchas inexactitudes, no obstante que aparezca evidente que Weyenbergh ha examinado los ejemplares microscópicamente.»

De las investigaciones del material original de Weyenbergh por los dos autores nombrados, queda establecida la identidad con *Ctenocephalus felis* de las especies siguientes:

*Pulex parviceps* Weyenb., Bol., Ac., Nac. C Argent. Ill, p. 202 (1879), nom. nud.

*Ceratopsyllus rufulus* Weyenb. Periódico Zoológico Ill p. 265 (1881) de *Cervus rufulus*.

*Pulex nasuae* Weyenb. (1881) p. 272 (sobre *Nasua socialis*.)

*Pulex obscurus* Weyenbergh (1881) p. 273 (sobre *Canis Azarae* y *Canis gracilis*).

*Pulex concoloris* Weyenbergh (1881) p. 274 (sobre *Felis concolor*). »

Jordan y Rothschild entre el material de Weyenbergh encontraron una anomalia interesante que consistía en que la espina del apice del proceso mental era doble en un lado de la cabeza.

Mis observaciones (Wolffhügel, 1910 a) sobre la pulga del gato son las siguientes :

Una única pulga de gato encontré en Buenos Aires sobre 273 Sifonapteros parásitos en la especie humana. Luego hallé el *Ct. felis* en Argentina, en 5 perros, sobre 10 con 167 pulgas: en Buenos Aires, un perro con 26 hembras y 3 machos; en Puerto Aguirre (Misiones), en un perro 2 hembras y 5 machos; de Buenos Aires, un perro con 2 hembras y 1 macho; y otro perro de allí mismo, con 1 hembra. El *Ct. felis* tengo aún de Mendoza, pero sin mención de huésped. En Buenos Aires encontré en 7 *Felis dom.* 93 *Cten. felis* y un *Ct. canis*. En un *Lepus cuniculus dom. var. alba* he recojido 4 ejemplares hembras de *Ctenocephalus felis*. Sobre un desdentado, *Zaedyus minutus* (Desm.) « Peludo » proveniente de Santa Eufemia (Pr. de Córdoba) que se hallaba en estado de cautiverio desde el 1. VI. 1906, encontré el 7. XI. 1907, 11 hembras y 10 machos de *Ctenocephalus felis*, los cuales en su mayoría se mantenían sobre el vientre del huésped. Este Peludo frecuentemente se hallaba en un cuarto donde una gata tenía el lecho de su cria, de tal modo que sobre la procedencia de los parásitos ninguna duda puede haber; pues los desdentados tienen sus sifonapteros propios, pertenecientes á otro género.

De Bonpland (Misiones) sin indicación del huésped he recibido el *Ct. felis*, una hembra. Van de Venne leg. et. ded.

A mis observaciones sobre las pulgas de perros y gatos que habitan juntos, tengo que añadir las siguientes :

14. IV. 1910. Un gato grande que se mantiene bien limpio y juega con un perrito, carece de pulgas. El perrito en cuestión

lleva 5 hembras y 1 macho *Ct. felis* (este perro duerme con un gato).

15. IV. 1910. En un perro grande, 2 hembras de *Ct. felis*, y 5 *Ct. canis*.

13. V. 1910. Un gatito, que duerme con el perrito que he mencionado más arriba, maté con cloroformo bajo una campana de vidrio: encuentro 5 hembras y 4 machos de *Ct. felis* (una hembra con la cabeza conformada anormalmente. Sobre otro gatito, 1 hembra de *Ctenocephalus felis*.

2. VI. 1910. Sobre el cadaver de un gato 4 hembras y 5 machos de *Ct. felis*, Buenos Aires.

*(Continuará).*