



Mastozoología Neotropical

ISSN: 0327-9383

ulyses@cenpat.edu.ar

Sociedad Argentina para el Estudio de los
Mamíferos
Argentina

Notarnicola, Juliana

Taxonomía y biología de las filarias de animales silvestres y de importancia sanitaria en la República
Argentina

Mastozoología Neotropical, vol. 11, núm. 2, julio-diciembre, 2004, pp. 250-252

Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos

Tucumán, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=45711212>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

los cultivos en cuanto a composición específica, abundancia relativa y diversidad; en una segunda parte describimos las características de las poblaciones de las distintas especies según el tipo de parcela de cultivo en cuanto a abundancia, estructura poblacional y condición física de los individuos. Se evaluó también si las diferencias en la abundancia de los cultivos a término y en la poscosecha pueden ser debidas al tiempo transcurrido desde la siembra.

Las comunidades de roedores estuvieron compuestas por las mismas especies en ambos tipos de parcela: *Akodon azarae*, *Calomys laucha*, *Calomys musculinus* y *Oligoryzomys flavescens*, aunque no estuvieron siempre presentes todas las especies en todos los meses de muestreo en los dos cultivos. *A. azarae* y *C. laucha* fueron las especies más abundantes, la primera fue más capturada en los bordes de campos de cultivo y la segunda en los campos, independientemente del tipo de cultivo. La diversidad fue mayor en las parcelas de maíz que en las de soja cuando los cultivos estaban maduros o luego de la cosecha. Las diferencias en diversidad se debieron tanto a cambios en la riqueza (generalmente por ausencia de *C. musculinus* u *O. flavescens*) como a cambios en la equitatividad (por una mayor similitud en las densidades entre *C. laucha* y *A. azarae*).

Las diferencias de abundancia entre las parcelas de maíz y soja, así como para los hábitats de campo y borde, variaron según el período y el momento del ciclo de los cultivos. La abundancia total de roedores fue mayor en las parcelas de maíz que de soja. *Calomys laucha* fue más abundante en las parcelas de maíz que en las de soja, tanto en el primer período como en el segundo, al igual que en la poscosecha, y en los campos de maíz respecto a los de soja. El mayor uso del hábitat de campo por *C. laucha* respecto a las otras especies de roedores podría ser la causa de que esta especie sea la que muestra mayores variaciones de acuerdo al tipo de cultivo, ya que sufre en mayor grado los efectos de las labores, que difieren entre parcelas de maíz y soja. *Akodon azarae* fue más abundante en maíz que en soja en el primer período; sin embargo, en el mes de mayo esta especie fue significativamente más abundante en maíz que en soja. En el segundo período, *A. azarae* fue significativamente más abundante en las parcelas de soja que en las de maíz. *Oligoryzomys flavescens* y *C. musculinus* fueron las especies menos abundantes; cuando mostraron diferencias en la abundancia entre cultivos fueron más abundantes en maíz. *Calomys musculinus* fue más abundante en los campos de maíz, mientras que *O. flavescens* fue más abundante tanto en bordes como en las parcelas totales de maíz.

Las parcelas de maíz y soja mostraron las mayores diferencias luego de la cosecha, probablemente

porque los rastrojos de maíz habían permanecido mayor tiempo sin disturbios luego de la cosecha que los de soja, permitiendo la recuperación de las poblaciones, ya que la cosecha de maíz se produce cuando aún hay reproducción de los roedores.

Volviendo desde nuestros resultados a la recomendación de sembrar soja en lugar de maíz en zonas endémicas de fiebre hemorrágica, las variaciones en la abundancia detectadas de *C. musculinus* confirmarían esta recomendación. Para *O. flavescens*, reservorio del genotipo Andes Central Lechiguanas, agente etiológico del Síndrome Pulmonar por Hantavirus (SPH) en humanos, la tendencia en abundancia fue similar a la de *C. musculinus*, por lo que desde el punto de vista de la epidemiología del SPH valdría la misma recomendación. Sin embargo, teniendo en cuenta los números absolutos de individuos capturados de *C. musculinus* y *O. flavescens*, este resultado debería tomarse con precaución y corroborar lo observado en años o regiones donde estas especies sean más abundantes.

TAXONOMÍA Y BIOLOGÍA DE LAS FILARIAS DE ANIMALES SILVESTRES Y DE IMPORTANCIA SANITARIA EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

Tesis doctoral, defendida por JULIANA NOTARNICOLA. Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores-CEPAVE, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina, 187 pp.; 29 de abril de 2004; Director: Graciela T. Navone; Miembros del tribunal: Verónica Ivanov, Margarita Ostrowski de Núñez y Eliseo Chaves.

Este trabajo de tesis doctoral amplía el conocimiento de los filarideos en animales silvestres y aborda la dirofilariosis canina en la ribera del Río de la Plata por su importancia como enfermedad zoonótica en Argentina. Se prospectaron 1339 micromamíferos (Marsupialia, Chiroptera y Rodentia) y 192 dasipódidos (Cingulata) provenientes de 14 provincias de la República Argentina y se contó con material procedente de la República Oriental del Uruguay. Para evaluar el estado actual de la dirofilariosis se relevaron 265 perros (*Canis familiaris*) de las localidades de Villa Domínico, Quilmes, La Plata y Berisso y 412 mosquitos, con el fin de detectar la presencia de microfilarias de *Dirofilaria immitis* Leidy, 1856 en sangre canina y conocer el rol de diferentes especies de mosquitos como posibles hospedadores intermediarios. Entre las filarias silvestres se describieron siete nuevas especies del género *Litomosoides* Chandler, 1931

(Onchocercidae: Onchocercinae) en roedores sigmodontinos para la Argentina y una nueva especie para Uruguay. *Litomosoides bonaerensis* Notarnicola, Bain y Navone, 2000, *Litomosoides odilae* Notarnicola y Navone, 2002 y *Litomosoides* n. sp. 1 pertenecieron al grupo *carinii* y *Litomosoides oxymyteri* Notarnicola, Bain y Navone, 2000, *Litomosoides anguyai* Notarnicola, Bain y Navone, 2002, *Litomosoides* n. sp. 2 y *Litomosoides* n. sp. 3 pertenecieron al grupo *sigmodontis*, mientras que *Litomosoides* n. sp. 4 de *Phyllotis xanthopygus* no pudo ser asignada a ningún grupo debido a que sólo fue descrita la hembra. En la Provincia Biogeográfica Pampeana se encontró *L. bonaerensis* en *Oligoryzomys delticola* y *O. flavescens* de las localidades de Otamendi, Hudson, Punta Lara y La Balandra (Buenos Aires); *L. oxymyteri* en *Oxymycterus rufus* de Otamendi, Hudson y Punta Lara (Buenos Aires) y *Litomosoides* n. sp. 3 en *Oxymycterus nasutus* de la localidad de Castillos (Rocha, Uruguay). En la Provincia Biogeográfica Paranense se registraron: *L. anguyai* en *Oxymycterus misionalis*; *L. odilae* en *Oligoryzomys nigripes* y a *Litomosoides* n. sp. 2 en *Nectomys squamipes*, todas halladas en la Reserva UNLP Valle del Arroyo Cuñá Pirú, Aristóbulo del Valle (Misiones) y *L. oxymyteri* en *Oxymycterus rufus* de Loreto (Corrientes). En la Provincia Biogeográfica Chaqueña se halló a *Litomosoides* n. sp. 2 en *Oligoryzomys chacoensis*, *Holochilus chacarius* y *Akodon azarae bibiana* de Las Coloradas (Formosa) y en *Oligoryzomys fornesi* y *H. chacarius* de Selvas del Río de Oro (Chaco). En la Provincia Biogeográfica Subantártica se encontró a *Litomosoides* n. sp. 1 en *Oligoryzomys longicaudatus* y *Litomosoides* n. sp. 4 en *Phyllotis xanthopygus*, ambas en la provincia del Neuquén. Todos los hospedadores y las localidades fueron nuevos registros y se amplió la distribución geográfica del género *Litomosoides* que ahora se extiende desde los 29° N a los 40° S, reportándose su distribución más austral. Entre las especies descritas se observaron variaciones en los caracteres morfométricos (largos del cuerpo, del esófago, de la cola, de las espículas, de la vulva y de las microfilarias) para una misma especie de filaria. Los caracteres cuantitativos con mayor valor diagnóstico dentro del género *Litomosoides* fueron el tamaño de la cápsula bucal y el largo de la espícula derecha e izquierda junto a los caracteres cualitativos (e.g., número de papilas y forma de la cápsula bucal). El resto de los caracteres cuantitativos están sujetos a variaciones, siendo el carácter más variable, el largo del cuerpo. Las especies de filarias que parasitan a roedores con alta dominancia y que hacen uso de todo el hábitat presentaron prevalencias bajas (*L. bonaerensis*, *L. oxymyteri*, *L. odilae*), mientras que

aquellas especies de filarias que parasitan a roedores poco dominantes y con un uso restringido del hábitat mostraron prevalencias altas (*Litomosoides* n. sp. 2, *L. anguyai*). Respecto a las cargas parasitarias de estas especies, se observó que las Intensidades Medias a lo largo del tiempo estarían influenciadas por el ciclo de vida del hospedador. En referencia a la distribución geográfica y hospedatoria del género *Litomosoides* se observó que las especies que parasitan a quirópteros (14 especies) comparten al menos una especie hospedadora, excepto *Litomosoides leonilavazquezae*, *L. molossi*, *L. serpicula* y *L. solarii*. *Litomosoides brasiliensis*, *L. guiterasi* y *L. chandleri* son las especies con mayor distribución geográfica y más baja especificidad hospedatoria. Entre las filarias de roedores y marsupiales (25 especies), *Litomosoides* n. sp. 2 fue hallada en cinco especies de roedores, seguida por *L. sigmodontis*, *L. bonaerensis* y *L. hoplomyis* que parasitan a dos especies de roedores. El resto de las filarias sólo fueron halladas cada una, en una especie hospedadora. Las filarias que parasitan a murciélagos presentan una baja riqueza específica, tienen baja especificidad hospedatoria y amplia distribución geográfica, mientras que aquellas que parasitan a roedores y marsupiales presentan una alta riqueza específica, tienen alta especificidad y una limitada distribución geográfica. Estas observaciones permiten sugerir que la distribución de las diferentes especies de filarias estaría relacionada con el comportamiento de los hospedadores que parasitan. *Ornithonyssus bacoti* (Acarii: Dermanyssoidea) es el vector en el laboratorio de *L. sigmodontis*, *L. galizai*, *L. petteri* y *L. scotti* y fue hallada como ectoparásito de la mayoría de las especies hospedadoras de filarias descritas en el presente trabajo. El género *Litomosoides* probablemente se haya especiado por fenómenos de host-switching y de coespeciación parásito-hospedador. Esto se fundamenta en que algunas especies hospedadoras estuvieron parasitadas, indistintamente, por filarias pertenecientes al grupo *carinii* y *sigmodontis* (i.e., *L. hamletti*, *L. brasiliensis*, *L. chagasfilhoi*, *L. silvai*) y en que, en roedores Akodontini emparentados filogenéticamente, se hallaron sólo filarias del grupo *sigmodontis* con caracteres morfológicos compartidos, los cuales pueden ser considerados como derivados de una misma línea evolutiva. Se estudió a *Orihelia anticlava* (Molin, 1858) (Onchocercidae: Onchocercinae), parásita de dasipódidos (Cingulata: Dasypodidae). Los caracteres cuali y cuantitativos de esta especie fueron similares a los observados por otros autores, a pesar de parasitar a diferentes especies hospedadoras en localidades muy distantes; sin embargo se detectaron diferencias respecto al tamaño de las microfilarias. Las microfilarias

uterinas mostraron un considerable rango de variación y las microfilarias sanguíneas fueron más grandes que las uterinas. *Orihelia anticlava* se halló en *Dasyypus novemcinctus*, *Euphractus sexcinctus*, *Tolypeutes matacus*, *Chaetophractus vellerosus* y *C. villosus*. La distribución geográfica de las cinco especies hospedadoras sugiere que esta filaria podría tener una distribución mayor que la actual (desde los 16° a 26° S y en el centro de Argentina). *Orihelia anticlava* presentó los caracteres más primitivos en el seno de la línea *Dipetalonema* y constituye una especie paleoendémica en América del Sur. Desde el punto de vista filogenético, probablemente *Orihelia* se haya especiado en los antiguos dasipódidos, ya que está presente en taxones distantes como *Euphractus* y *Dasyypus*. *Dirofilaria immitis* Leidy, 1856 (Onchocercidae: Dirofilarinae) tuvo una prevalencia del 2,26% en perros de la ribera del Río de la Plata. Probablemente esta estimación sea más certera cuando se realicen muestreos más abarcativos y que consideren muestras procedentes de consultorios veterinarios, de centros de zoonosis y de perros callejeros. Este estudio sugiere que el método de Knott es una técnica eficiente en el diagnóstico de microfilarias en el sangre canina. Respecto a la captura de mosquitos para evaluar las preferencias alimentarias de los posibles vectores, se propuso el uso de aspiradores manuales sobre cebo humano y trampas con perros como cebo. Para evaluar la susceptibilidad de los vectores en laboratorio, se recomienda el empleo de perros microfilarémicos con cargas mayores a 400 mf/ml.

DIETA DE *Athene cunicularia* (AVES: STRIGIFORMES) EN EL NORDESTE DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT, ARGENTINA

Tesis de Licenciatura en Ciencias Biológicas, defendida por **MARCELA JANINA NABTE**. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Unidad de Ecología Terrestre, Laboratorio de Fauna Silvestre, Puerto Madryn, Chubut, Argentina, 47 pp.; 20 de noviembre de 2003; Director: Ulyses F. J. Pardiñas; Codirector: Sergio L. Saba; Miembros del tribunal: Marcelo Bertellotti, Gustavo Pagnoni y Ángela López.

La Lechucita de las vizcacheras (*Athene cunicularia*) es una de las estrigiformes más abundantes y ampliamente distribuidas en Argentina, que habita en campos, estepas y montes abiertos. El objetivo de este trabajo fue analizar la dieta de esta especie para contribuir tanto al conocimiento de su ecología trófica como al de los micromamíferos depredados en el nordeste de la provincia del Chubut.

El estudio fue llevado a cabo en cinco establecimientos: Estancia El Doradillo (42° 37.516' S, 65° 01.498' O), Estancia El Deseado (42° 32.015' S, 64° 51.487' O), Estancia El Desempeño (42° 30.620' S, 64° 44.844' O), Estancia Las Charas (42° 29.154' S, 64° 40.032' O) y Estancia El Pampero (42° 25.639' S, 64° 36.961' O) y cubrió en línea recta aproximadamente 50 km. En cada establecimiento se recolectaron muestras de egagrópilas en noviembre de 2001, julio de 2002 y noviembre de 2002, las que fueron estudiadas en forma agrupada por localidad. Fitogeográficamente, el área de estudio comprende asociaciones vegetales de dos unidades mayores: la Provincia Fitogeográfica del Monte –incluyendo la faja costera y sectores contiguos del Golfo Nuevo– y el Ecotono Monte-Patagonia, en la porción del Istmo Carlos Ameghino y Península Valdés. Se estudiaron 589 egagrópilas enteras y fragmentadas. Se determinaron 19 ítems presa correspondientes a 2 clases de invertebrados y 3 clases de vertebrados, sumando 3787 individuos. El ítem más consumido fue la Clase Insecta (51.9%), seguida por Chelicerata (25.3%) y Mammalia (20.9%); las frecuencias de Aves y Reptiles fueron menores al 2% del total de presas. Entre los insectos, los coleópteros fueron el grupo más consumido. Los escorpiones (95.3%) fueron las presas más abundantes dentro de los Chelicerata, mientras que los roedores sigmodontinos (Mammalia: Cricetidae), con el 97.3%, constituyeron el grupo de mamíferos mejor representado. A nivel de clase, la amplitud de nicho trófico (FNB, medido mediante el índice de Levins) osciló entre 1.93 y 2.89, con un valor medio de 2.35; la amplitud de nicho trófico estandarizado (FNB_{sta}) varió entre 0.23 y 0.47, con una media de 0.35. Este mismo índice, calculado para las especies de micromamíferos, brindó valores medios similares a los de jerarquía superior (FNB = 2.72; FNB_{sta} = 0.3). El solapamiento trófico (medido mediante el índice de Pianka) a nivel de clase brindó valores entre 0.57 y 1.00. Por su parte, los valores de solapamiento a nivel de especies de micromamíferos, fueron en general muy elevados y oscilaron entre 0.83 y 0.99. Estos valores indican un consumo general de las mismas especies y en las mismas proporciones en las distintas localidades. El mayor aporte de biomasa provino del consumo de pequeños roedores (96.4%). Es destacable que esta rapaz consumió todas las especies del elenco de micromamíferos conocidos para el nordeste del Chubut, con la excepción del cávido *Galea musteloides*. De esta forma, *Eligmodontia typus* (n=408) y *Graomys griseoflavus* (n=148) fueron los más depredados y fueron asimismo formas dominantes en los ambientes arbustivos del monte en la región de estudio, como lo han demostrado