

Ecología y nuevos registros de  
*Gigantolaelaps wolffsohni* y  
*Mysolaelaps microspinosus*,  
parásitos del ratón colilargo  
*Oligoryzomys*  
*longicaudatus*  
en Chile



MV Msc (t) Karen Fuenzalida, MV Msc (t) Felipe González, MV Dra. M.  
Carolina Silva-de la Fuente, MV Dra. Lucila Moreno, MV Dr. Carlos Landaeta,  
MV Dr. Daniel González-Acuña



Distribución *O. longicaudatus* (Weksler and Bonvicino, 2015)

## I. INTRODUCCIÓN

- Los ácaros *G. wolffsohni* y *M. microspinosus* pertenecen a la familia Laelapidae, que incluye a los ectoparásitos más comunes de marsupiales y roedores (Lareschi, 2007).
- Ambos son ectoparásitos exclusivos de roedores sigmodontinos, y en Chile, son parásitos del ratón colilargo *O. longicaudatus* (Gettinger, 1987).
- Sólo la hembra está parasitando, se cree que el macho vive en los nidos de éste roedor (Lareschi, 2007).
- En Chile se ha descrito a *G. wolffsohni* en las localidades de La Junta, Aysén, Río Melado, Valparaíso y Concepción, y a *M. microspinosus* en Chiloé, Aysén y Concepción (Lareschi and González-Acuña, 2010).

## OBJETIVOS

- Dar a conocer nuevas localidades de distribución de *G. wolffsohni* y *M. microspinosus*, y sus índices ecológicos.
- Calcular si existen diferencias en la presencia de estos ácaros al compararlo con sexo y peso de hospedador, y la estación del año de captura



## II. MATERIALES Y MÉTODOS

- ✓ Terrenos durante 10 años (2010-2019), 2 a 3 terrenos/año, a lo largo de Chile.
- ✓ Análisis estadísticos: software Quantitative Parasitology 3.0 y software STATA



### III. RESULTADOS *G. wolffsohni*



Para la especie *G. wolffsohni* se obtuvieron nuevos registros en 19 localidades de Chile (Fig 1), ampliando su rango de distribución desde latitud 30°S a 47°S.

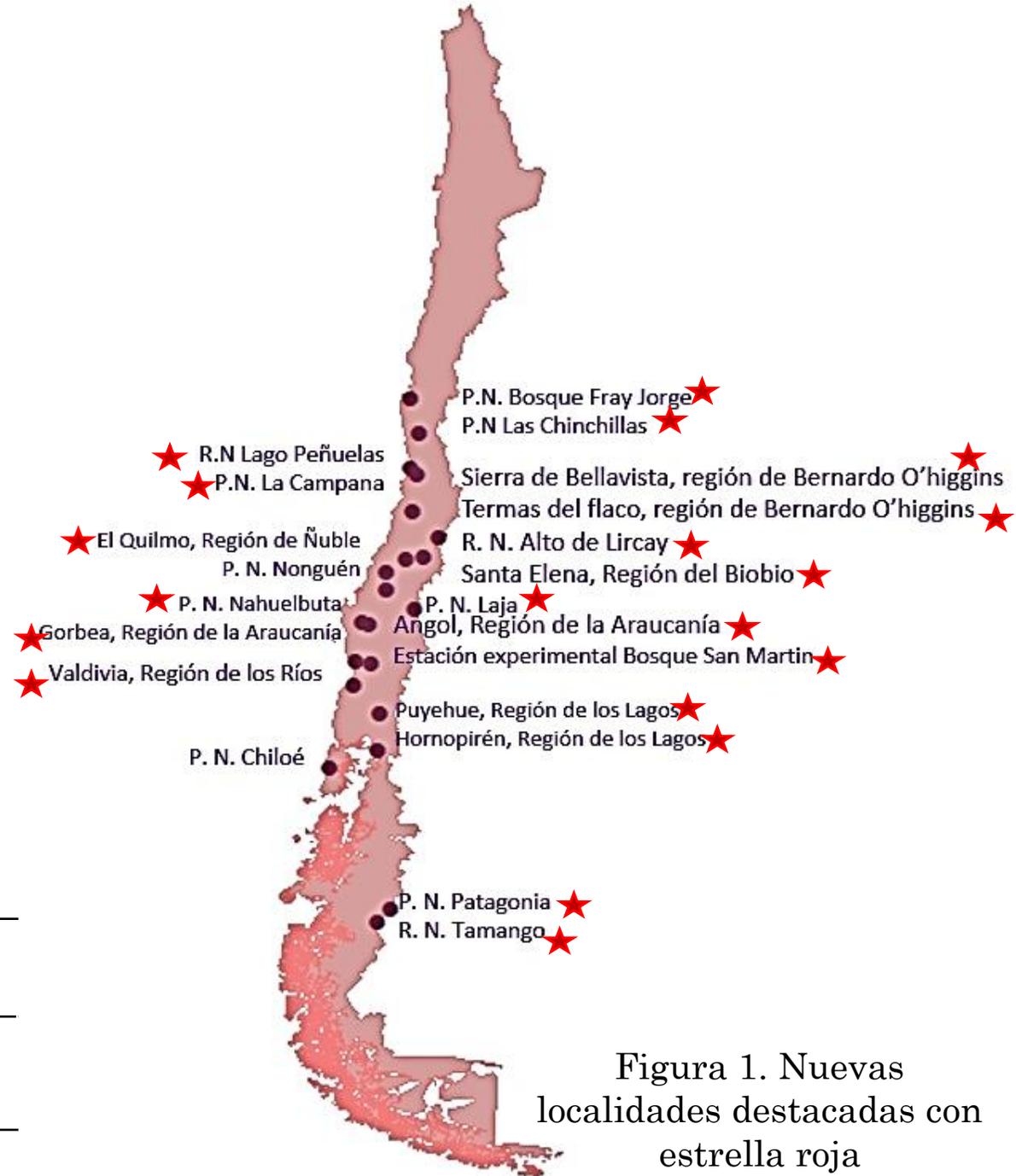


Tabla 1. Se presentan los distintos descriptores parasitológicos de *G. wolffshoni*

N infectados	Prevalencia (%)	intensidad media	intensidad mediana	abundancia media	índice de agregación	Coeficiente de distribución	
329	111	33.7	2.46	2	0.83	3.66	2.84

Figura 1. Nuevas localidades destacadas con estrella roja

### III. RESULTADOS *M. microspinosus*



Para la especie *M. microspinosus* se obtuvieron nuevos registros en 15 localidades de Chile (Fig 2) ampliando su rango de distribución desde latitud 30°S a 47°S

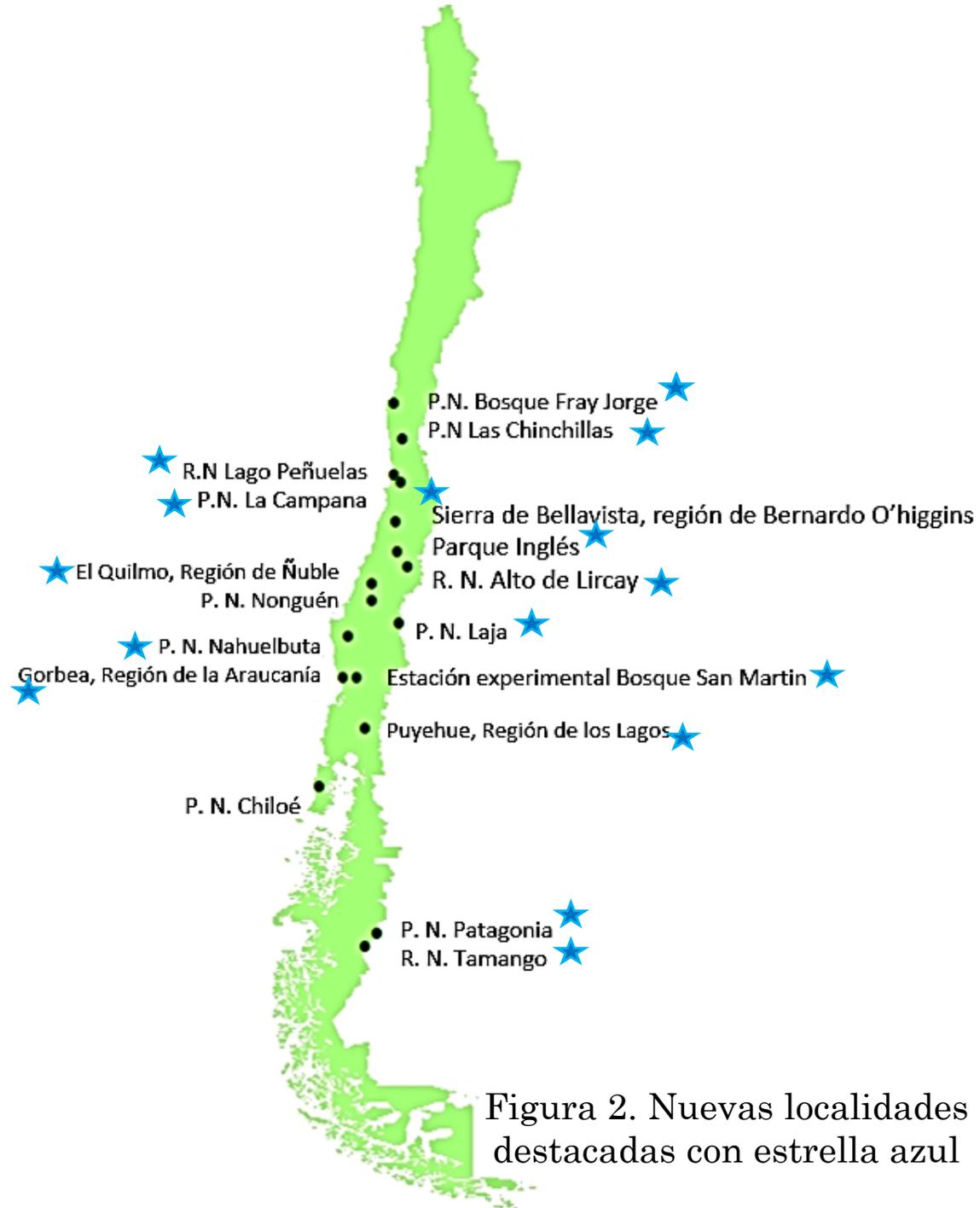


Tabla 2. Se presentan los distintos descriptores parasitológicos de *G. microspinosus*.

N infectados	Prevalencia (%)	intensidad media	intensidad mediana	abundancia media	índice de agregación	Coefficiente de distribución
329	68	20.7	3.4	1.5	0.704	9.39

# III. RESULTADOS

- La presencia de *G. wolffsohni* tiene diferencias significativas según la estación, donde el invierno, primavera y verano son estadísticamente diferentes del otoño al compararlos con esta estación (Tabla 3).
- La presencia de *M. microspinosus* tiene diferencias significativas según la estación, donde el invierno y primavera son estadísticamente diferentes del otoño al compararlos con esta estación (Tabla 4).
- Las estaciones donde hubo mayor presencia de ambos ácaros fue primavera y la menor fue en otoño.
- Ni el sexo ni el peso del hospedador fue significativamente distinto en la presencia de ambas especies de ácaro (tabla 3, tabla 4)

**Tabla 3. Regresión Logística de *G. wolffsohni***

N: 329. LRchi2 (10): 85.45 Prob>chi2: 0,0000. Log likelihood: -167.60095

Presencia	Odds ratio	Error estándar	z	P> z	[95% intervalo de confianza]	
Sexo (m.h)	0.9749655	0.2827428	-0.09	0.930	0.5522534	1.721235
Peso (gr)	1.002895	0.0208242	0.14	0.889	0.9628999	1.044552
Invierno	8.227285	5.414131	3.20	0.001	2.265196	29.88181
Primavera	15.3392	13.13221	3.19	0.001	2.864647	82.13611
Verano	24.02714	15.3411	4.98	0.000	6.874131	83.98202

**Tabla 4. Regresión Logística de *M. microspinosus***

N: 329. LRchi2 (10): 59.10 Prob>chi2: 0,0000. Log likelihood: -137.85295

Presencia	Odds ratio	Error estándar	z	P> z	[95% intervalo de confianza]	
Sexo (m.h)	0.8895817	0.2800286	-0.37	0.71	0.47999730	1.648667
Peso (gr)	1.037574	0.231147	1.66	0.098	0.993245	1.083882
Invierno	4.438029	2.451592	2.7	0.007	1.503079	13.10384
Primavera	6.922686	3.806337	3.52	0.000	2.356427	20.33739
Verano	1.809592	1.541416	0.70	0.486	0.3408199	9.608078



## IV. CONCLUSIONES

- Se amplió el rango de distribución en ambos parásitos a lo largo de Chile, teniendo una distribución amplia al igual que su hospedador.
- Se dan a conocer por primera vez índices ecológicos de ambos parásitos.
- La especie *G. wolffsohni* presentó una mayor prevalencia y abundancia, mientras que el índice de agregación y el coeficiente de distribución para *M. microspinosus* fue mayor, por lo que podemos decir que, si bien ambos parásitos tienen una distribución agregada, es más marcada en *M. microspinosus*.
- Ambos ácaros presentaron diferencias significativas en su presencia según la estación del año ( $p > 0,005$ ).

## V. BIBLIOGRAFÍA

Lareschi, M., González-Acuña, D., 2010. Acari, Laelapidae (ectoparasitic mites), central and southern Chile. Check-list. J. species List. Distrib. 6, 546–548.

Weksler, M., Bonvicino, C.R., 2015. Genus *Oligoryzomys* Bangs, 1900, in: Patton, J.L., Pardiñas, U.F.J., D'Elía, G. (Eds.), *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, United States, pp. 417–436.

Gettinger, D., 1987. Host Associations of *Gigantolaelaps* (Acari: Laelapidae) in the Cerrado Province of Central Brazil. *J. Med. Entomol.* 24, 559–565.

Lareschi M., Notarnicola J., Nava S. y Navone G. 2007. Parasite Community (Arthropods and Filarioids) Associated with Wild Rodents from the Marshes of La Plata River, Argentina. *BioOne*74(1):141-147

