

Rol epidemiológico de *Oligoryzomys longicaudatus* (ratón colilargo) en tres enfermedades zoonóticas en Chile

Epidemiologic role of *Oligoryzomys longicaudatus* (long tail rodent) in three zoonotic diseases in Chile

Señor Editor:

Oligoryzomys longicaudatus, es un roedor nativo de la familia *Cricetidae* que tiene una extensa distribución geográfica en el país, desde la IV Región por el norte hasta Tierra del Fuego por el sur, en zonas de matorral y bosque. Es una importante especie de las comunidades de pequeños mamíferos chilenos, con una característica ecológica que es su gran movilidad y extenso ámbito de hogar⁵. Además, es una especie oportunista que se ha visto beneficiada por el proceso de fragmentación de hábitats que ha ocurrido en el país y que se desplaza desde los bosques a los agro-ecosistemas durante el verano, donde se ubica en la vegetación herbácea y arbustiva que crece en los bordes de los potreros y cultivos¹. Pero lo más importante desde el punto de vista de la salud humana, es el rol epidemiológico que cumple, al ser activo en tres importantes enfermedades infecciosas: Leptospirosis, Hanta virus y enfermedad de Lyme. Lo primero fue el hallazgo de leptospiras en análisis serológicos efectuados en la zona de Valdivia⁶. En segundo lugar ha sido el único reservorio confirmado del virus Hanta en Chile³ y recientemente se ha descubierto que es el hospedero competente de la garrapata *Ixodes stilesi* que junto con el pequeño ciervo nativo *Pudu pudu* son claves en el ciclo de la *Borrelia chilensis*. Esta espiroqueta es responsable de la enfermedad de Lyme, que ha sido descrita recientemente en Chile². La garrapata se alimenta de sangre de su huésped y cambia de estado en su ciclo de vida moviéndose a otro huésped. Así, estados inmaduros, larvas y ninfas, son específicos de pequeños mamíferos, roedores silvestres, y las garrapatas adultas prefieren los ciervos. El ciclo de la garrapata está estrechamente relacionado con las condiciones ambientales asociadas a vegetación densa que mantenga humedad sobre 70% y temperaturas de alrededor de 15 °C⁴. Estas condiciones se encuentran en el sur de Chile donde también coexisten el roedor silvestre *O. longicaudatus* y el ciervo *P. pudu* lo que es confirmado con el hallazgo de la nueva especie, *Borrelia chilensis* en la garrapata *Ixodes stilesi* en el ciclo natural con el roedor *Oligoryzomys longicaudatus* y el pequeño ciervo nativo *Pudu pudu*.

La aparición de la zoonosis enfermedad de Lyme, está en cierto modo asociada al gran impacto de la

actividad antrópica aplicada sobre los bosque del sur, para incorporar suelos a la agricultura aumentando las praderas con árboles, donde *Borrelia chilensis*, el patógeno y sus vectores encuentran el hábitat adecuado.

Es interesante notar que si bien están presentes todos los huéspedes del ciclo de *Borrelia chilensis*, y una mayor cercanía del ser humano al entorno natural, no hay muchos casos clínicos diagnosticados. Esto puede ser parcialmente explicado por la importante disminución de ciervo enano, *Pudu pudu*, que está estrechamente asociada a la desaparición del bosque nativo. Sin embargo, aunque la incidencia de la enfermedad es baja, debe incentivarse la búsqueda activa de casos clínicos sobre todo en la zona sur y sur austral.

Roberto Murúa Med.Vet. MSc.

Departamento de Ciencias Agronómicas y Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales, Universidad de la Frontera. Temuco, Chile.

Referencias

1. Barrera K, Murua R. Nuevo desafío en Salud Pública: Presencia de reservorios de Hanta, *Oligoryzomys longicaudatus* y *Rattus* spp., en aéreas de borde en praderas del sur de Chile. Sustainability, Agri Food and Environmental Research 2015; 3(3): 33-46.
2. Ivanova LB, Tomova A, González-Acuña D, Murua R, Moreno CX, Hernández C, et al. *Borrelia chilensis*, a new member of the *Borrelia burgdorferi* sensu lato complex that extends the range of this genospecies in the Southern Hemisphere. Environ Microbiol 2014; 16 (14): 1064-80.
3. Medina RA, Torres-Pérez F, Galeno H, Navarrete M, Vial PA, Palma RE, et al. Ecology, Genetic Diversity and Phylogeographic Structure of Andes Virus in Humans and Rodents in Chile. J Virol 2008; 83: 2446-51.
4. Madigan JE, Teitler J. *Borrelia burgdorferi* borreliosis. J Am Vet Med Assoc J 192: 892-96.
5. Murua R, González LA, Meserve P. Population ecology of *Oryzomys longicaudatus phillippi* (Rodentia: Cricetidae) in southern Chile. J Anim Ecology 1986; 55: 231-93.
6. Zamora J, Murua R. Infecciones de Leptospira en roedores silvestres. Comunicación preliminar. Arch Med Vet 1976; 8: 120-1.

Correspondencia a:
Roberto Murúa
Casilla 54-D, Temuco-Chile.
roberto.murua@ufrontera.cl