

Biogeografía de los roedores Akodontini como reservorio de hantavirus en Sudamérica

Basualdo L¹, Delfraro A¹, Guerrero JC¹ & Romero D²

1. Universidad de la República, Facultad de Ciencias, Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio, Iguá 4225, CP 11400, Montevideo, Uruguay.
2. Universidad de Málaga, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología Animal, Campus de Teatinos s/n, CP 29071 Málaga, España.

davidrp@uma.es

En el contexto de cambio actual, las zoonosis emergentes conforman unas de las amenazas más relevantes para la salud pública global. En Sudamérica, la hantaviriosis es una zoonosis autóctona causada por la transmisión a humanos a través de pequeños roedores de la tribu Akodontini (Cricetidae: Sigmodontinae), pertenecientes a distintas especies. La infección se produce principalmente por la inhalación de partículas virales presentes en la orina, heces y saliva de roedores infectados, o por el contacto directo (mordedura). La enfermedad se caracteriza por causar fiebre hemorrágica o síndrome pulmonar por hantavirus (SPH), presentando una alta mortalidad. No existe ni tratamiento específico ni vacunas, por lo que es esencial adoptar medidas de prevención, como evitar el contacto con roedores infectados. La función la favorabilidad como modelo de distribución de las especies (SDM), permite determinar la relación entre las especies y el ambiente, con independencia de la prevalencia en sus distribuciones. A partir de la distribución de los roedores de la tribu Akodontini en Sudamérica (13 especies) y un conjunto de 35 predictores ambientales (espaciales, climáticas, hidrológicas, topográficas y antrópicas), se aplicó una regresión logística multifactorial y el algoritmo de la favorabilidad para determinar los factores explicativos de estas distribuciones, y predecir los territorios más favorables. Todos los factores ambientales resultaron representados en algún modelo. El componente espacial como factor histórico, y la influencia humana, fueron los factores más explicativos. Con excepción del noroeste de Sudamérica, el resto del subcontinente obtuvo valores altos de favorabilidad para alguna de las especies de roedores, por lo tanto, favorables para el reservorio de hantavirus. Los modelos se ajustaron adecuadamente a las presencias conocidas, e indicaron territorios favorables no ocupados, aportando un insumo cartográfico útil para adoptar medidas preventivas con la finalidad de reducir las posibilidades de contacto entre el humano y estos roedores.

Palabras clave: algoritmo de favorabilidad, patogeografía, prevención, riesgo