

Biogeografía mundial de la enfermedad de Lyme: favorabilidad ambiental y zoonótica

Martín-Taboada, Adrián¹, Aliaga-Samanez, Alisa¹, Koch-Jiménez, Clara¹,
Cobos-Mayo, Marina¹, Baro-Zamorano, Ignacio¹ Segura, Marina² &
Olivero, Jesús¹

¹Grupo de Biogeografía, Conservación y Diversidad. Departamento de Biología Animal.
Facultad de ciencias. Universidad de Málaga, E-29071 Málaga

²Centro de Vacunación Internacional, Subdelgación del Gobierno de Málaga, Dependencia de
Sanidad, Recinto del Puerto, Muelle 3, local EM/Eo3, Málaga, España

La borreliosis de Lyme es una enfermedad infecciosa causada por espiroquetas del género *Borrelia*, transmitida al ser humano por garrapatas del género *Ixodes*. Es una de las enfermedades más prevalentes en el hemisferio norte que tiene en los mamíferos sus principales reservorios, especialmente en los de pequeño tamaño, como los comprendidos por los órdenes Rodentia, Lagomorpha, y Eulipotyphla. Mediante un análisis biogeográfico se pretende explicar el ensamblaje espacial de esta enfermedad infecciosa por todo el mundo. Utilizando la función de favorabilidad, se presenta un modelo de distribución de la enfermedad de Lyme a partir de datos de presencias mundiales de las zonas endémicas de la enfermedad, basado en una combinación de varios factores capaces de condicionar la incidencia de los casos: 1) condiciones ambientales (clima, topografía y variables antrópicas); 2) estructura espacial (probablemente ligada a la historia de la enfermedad); 3) zonas favorables para la presencia de vectores (garrapatas); y 4) la distribución de todos los pequeños mamíferos que podrían ser potenciales reservorios de la bacteria (representados por sus tipos de distribución o corotipos). El modelo se traduce en un mapa de zonas favorables para la aparición de focos de la enfermedad, y en la ponderación de los factores que afectan a su distribución. Se discuten las zonas o puntos calientes para la aparición de futuras epidemias, y se pone de manifiesto la utilidad del concepto de favorabilidad como base para la prevención de zoonosis de importancia para la salud humana.