

Factores climáticos y su relación con la presencia de fasciola hepatica en caprinos de las distintas regiones productivas de la provincia de Mendoza, Argentina

S. Di Cataldo¹; N. Sohaefer¹; P. Cuervo¹; M. González¹; G. Neira¹;
L. Sidoti¹ y R. Mera y Sierra¹

Recursos humanos en formación: S. Di Cataldo; N. Sohaefer y G. Neira ¹Centro de Investigación en Parasitología Regional Universidad Juan Agustín Maza
cipar.umaza@gmail.com

Introducción

La producción caprina suele asociarse con áreas degradadas, escaso alimento, manejo y desarrollo tecnológico. En Mendoza hay tres regiones productivas: Noreste, Valle de Uco, y Sur. *Fasciola hepatica* causa pérdidas económicas en el ganado y es una zoonosis en expansión. La temperatura y precipitaciones determinan persistencia en el ambiente del parásito y su vector, caracoles acuáticos de la familia Lymneidae. Variaciones de temperatura y precipitaciones pueden alterar el desarrollo del ciclo.

Objetivos

Determinar la prevalencia de *F. hepatica* en el ganado caprino de las regiones productivas y correlacionarla con las precipitaciones y temperaturas.

Metodología

Entre 2006-2013, se obtuvo materia fecal de 1141 caprinos de 36 establecimientos. Se realizó sedimentación rápida de Lumbreras. La precipitación y temperatura máxima y mínima se obtuvieron de WorldClim. Se determinó la correlación entre las variables climáticas y las prevalencias mediante coeficiente de Pearson y se compararon las prevalencias mediante la prueba de Chi².

Resultados

En el Noreste se halló *F. hepatica* en 9 de 184 animales
En el Noreste se halló *F. hepatica* en 9 de 184 animales (4.9%, IC 1.8-8); en Valle de Uco, en 99 de 303 (32.7% IC 27.4-38); y en el Sur, en 136 de 574 (23.7%, IC 20.2-27.2). Las diferencias entre prevalencias de las distintas regiones fue significativa ($p < 0.01$). La correlación entre variables climáticas y prevalencia determinó en el Sur: temperatura mínima -0.302, temperatura máxima -0.327, temperatura media -0.316, precipitaciones 0.439; en el Valle de Uco: temperatura mínima 0.880, temperatura máxima 0.873, temperatura media 0.876, precipitaciones -0.876; y en el Noreste: temperatura mínima 0.399, temperatura máxima 0.355, temperatura media 0.382, precipitaciones 0.462.

Publicaciones

Presentado en III Congreso Panamericano de Zoonosis y VIII Congreso Argentino de Zoonosis, 4 al 6 de junio de 2014, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires.

Conclusiones

La menor prevalencia en el Noreste puede deberse a escasas y transitorias fuentes de agua, algunas anuladas por extracción para riego. Valle de Uco y Sur son más propicios para el ciclo. Existe una leve correlación con las precipitaciones para Noreste y Sur; esto podría deberse a que el aumento en las lluvias modificaría los cauces de agua, lo que favorece su desarrollo. La correlación negativa para Valle de Uco correspondería a grandes pendientes que generarían el arrastre del caracol. Se observa correlación negativa con la precipitación en el Valle de Uco, pero es positiva en las zonas Sur y Noreste. Esto es distinto a otras regiones endémicas del mundo, ya que siempre hay correlación positiva con la pluviosidad. // También podría relacionarse a que el caudal de agua en zonas de montaña depende de las precipitaciones que ocurren en alta montaña, a kilómetros de las áreas endémicas y separados por meses desde que ocurre la precipitación hasta que varía el caudal por derretimiento de la nieve. Factores micro o nanometeorológicos podrían determinar la supervivencia de los vectores y las formas libres del parásito.