

# Análisis fenotípico de huevos de *Fasciola Hepatica* de cabras criollas del Oeste de Argentina

C. Fantozzi; L Sidoti; G. Neira; C. Mercado; P. Cuervo; R.L. Mera y Sierra

Recursos Humanos en Formación: G. Neira, N. Sohaefer; S. Spongia

Centro de Investigación en Parasitología Regional (CIPAR),  
Facultad de Ciencias Veterinarias y Ambientales, Universidad Juan Agustín Maza  
cipar.umaza@gmail.com

La Fascioliasis es una enfermedad zoonótica que se está expandiendo en todo el mundo. Es causada tanto por *Fasciola hepática*, de distribución cosmopolita, como por *Fasciola gigantica*, de regiones tropicales de África y Asia. El ganado doméstico, bovino y ovino, es considerado el reservorio principal de *F. hepática*, pero el parasitismo también es frecuente en caprinos, equinos, ungulados silvestres, e incluso humanos. Cada especie de trematodo posee huevos con forma propia, al tiempo que el largo y ancho de los mismos se mantiene en rangos específicos. Aún más, la especie de hospedador definitivo tiene influencia sobre el tamaño de los huevos de *F. hepática*. La descripción morfológica de los huevos ha sido efectiva en la diferenciación específica entre *F. hepática* y *F. gigantica*.

## Objetivos

El objetivo es comparar huevos de *F. hepática* recuperados de cabras criollas de distintas regiones geográficas.

## Metodología

Se colectaron heces de cabras criollas de las regiones Andina y de Monte (de las provincias de La Rioja y Mendoza, respectivamente), en el oeste de Argentina. Los huevos de *F. hepática* fueron recuperados con la técnica de Sedimentación seriada de Lumbreras y filtración con malla de 140µm. Se midieron 56 huevos de cada una de las regiones, registrándose lo siguiente: Largo (EL µm), Ancho (EW µm), Tamaño = EL\*EW (ES µm<sup>2</sup>) y Razón =EL/EW (ER) (=1 en huevos redondos, >1 en huevos elípticos).

## Resultados

Las medidas obtenidas (rango, media, +/-desvío estándar) Región del Monte: EL 108,14-150,45; 128,5 +/-8,10; EW 59,73-76,47; 67,67 +/-3,73; ES 6691,8211124,57; 8707,57 +/-766,06; ER 1,5-2,3; 1,9 +/-0,15; ii) Región Andina: EL 113,12-147,74, 132,13

+/-6,14; EW 62,67-79,41; 69,95 +/-3,71; ES 7561,5811282,94; 9243,80 +/-665,89; ER 1,62-2,18; 1,89 +/-0,13. El largo (EL) y ancho (EW) de los huevos de cada región mostraron diferencias significativas entre sí, y en consecuencia también el tamaño (ES), siendo menores los huevos de la región del Monte (Lavalle). Debe destacarse que el tamaño de los huevos de ambas regiones es menor a lo reportado previamente en cabras de la región Patagónica (media 10202,7 µm<sup>2</sup>). Los huevos fueron caracterizados como elípticos y no se encontró diferencia estadística en la razón (ER).

## Conclusiones

Las diferencias observadas (EL, EW y ES) podrían ser atribuidas a la relación con el origen geográfico, aunque también sería esperable observar diferencias en el ER. Por otro lado, las diferencias podrían ser explicadas por el "crowding effect" ("efecto por hacinamiento"), reflejado en una disminución en el desarrollo de los adultos ante cargas parasitarias altas. El tamaño reducido de los huevos puede estar relacionado con un desarrollo uterino reducido, como consecuencia del "crowding effect" y la reducción del tamaño adulto. Debido a que resultados recientes han demostrado que no existe relación aparente entre el tamaño de las duelas adultas y el origen geográfico o altitudinal, el "crowding effect" parece ser la explicación más probable.

## Publicaciones

C. Fantozzi, L Sidoti, G. Neira, C. Mercado, P. Cuervo, R.L. Mera y Sierra. *Phenotypic analysis of eggs of Fasciola hepatica recovered from Creole goats, in western Argentina*. Presentado en "XI European Multicolloquium of Parasitology" (Julio 2012, Rumania).

Formación de recursos humanos: G. Neira, N. Sohaefer; S. Spongia.