

02/2008

## Abortos en vacas andorranas



*Neospora caninum* es un parásito protozoario que causa abortos en el ganado vacuno de aptitud lechera y cárnica de muchos países. Una investigación de científicos de la UAB ha estudiado los factores de riesgo en vacas de Andorra. Los resultados sugieren que la localización de las zonas de pasto podrían potenciar la transmisión horizontal de este parásito y que algunas razas son más resistentes que otras a la infección.

*Neospora caninum* causa abortos en vacunos de aptitud lechera y cárnica en muchos países. Este estudio es el primero al analizar la seroprevalencia de *N. caninum* y los factores de riesgo que la afectan en vacunos de aptitud cárnica en Andorra. Durante 5 años se han analizado 1.758 muestras de animales, pertenecientes a 26 explotaciones de 5 parroquias andorranas. Todas las explotaciones rebuscadas están incluidas en el programa de mejora genética de la raza Morena de Andorra, y están sometidas al control sanitario, de saneamiento y de calidad de carne del Gobierno de Andorra. Las muestras han sido analizadas con un ELISA comercial (CIVTEST, Hipra, Girona) siguiendo las instrucciones de uso del fabricante. También se han muestreado 8 perros de las explotaciones mediante test de Inmunofluorescencia Indirecta (IFI).

Casi el 85% de las 26 explotaciones investigadas han sido expuestas a *N. caninum*. Aun cuando la prevalencia de las explotaciones fue alta, la prevalencia en los animales fue baja (7,4%). Esta prevalencia es, muy probablemente, debida al manejo semiextensivo de estos animales en el Principado, que reduce la probabilidad de entrar en contacto con oocistos (comparado con explotaciones lecheras de manejo muy intensivo). Además, en las explotaciones lecheras, el índice de reposición de animales es mucho más elevado que en los sistemas semi-extensivo y extensivo, aumentando así el riesgo de transmisión transplacentaria vertical o endógena.

Durante los años de estudio, no se han observado diferencias estadísticamente significativas en las seroprevalencias obtenidas, sugiriendo así una situación enzoótica (que afecta a los animales de la zona) de infección por *N. caninum* en Andorra. La edad, los diferentes pastos comunales y la raza, fueron los factores de riesgo que afectan la seroprevalencia de la infección al Principado. Las diferencias en las seroprevalencias fueron altamente significativas entre grupos de edad. Los animales de edad  $\geq 5$  años tenían un riesgo 1,64 veces superior de presentar anticuerpos que los de edad  $< 5$  años. Estos resultados sugieren que la seropositividad frente a *N. caninum* aumenta a medida que aumenta la edad del animal. Este hecho indicaría que la vía de transmisión horizontal o post-natal es la vía principal de transmisión del parásito en los vacunos de aptitud cárnica del Principado de Andorra. Los cánidos son considerados como el mayor riesgo de transmisión post-natal de *N. caninum*. En este estudio, 5 de los 8 perros analizados, presentaban anticuerpos anti-*N. caninum*. Los perros de particulares, perros de caza y los perros de trine, están presentes a los pastos de los vacunos durante todos los meses del año. Desconocemos si, aparte de los perros, hay otros huéspedes definitivos del parásito al Principado. El zorro rojo tiene una presencia importante a las zonas que hemos sometido a estudio y se han podido observar alimentándose de fetos abortados y restos puerperales (del parto) en zonas de alta montaña.

Las áreas de pasto de verano también han sido identificadas como factor de riesgo importante de infección por *N. caninum*. Durante los meses de verano, todos los animales pertenecientes a una misma parroquia pacen conjuntamente, constituyendo rebaños comunales y convirtiendo estas zonas de pasto e posibles zonas de acumulación de oocistos.

El otro factor de riesgo es la raza. Los animales de raza Limusina y sus cruzamientos tuvieron significativamente menor riesgo de presentar anticuerpos (6,7 veces menos) de *N. caninum* que las otras razas, incluidas las razas Charolais y Morena de Andorra.

Estos resultados indicarían que ciertas razas, por ejemplo la Limusina, son más resistentes a la neosporosis que otras. En conclusión, los resultados obtenidos en el presente estudio sugieren que las áreas de pasto pueden incidir en la transmisión horizontal de *N. caninum* en sistemas de producción semi-extensiva en zonas de alta montaña y ciertas razas son menos susceptibles a las infecciones por *N. caninum* que otras.

**Sonia Almería**

Universitat Autònoma de Barcelona

[Sonia.Almeria@uab.cat](mailto:Sonia.Almeria@uab.cat)

## Referencias

“LOW SEROPREVALENCE OF NEOSPORA CANINUM INFECTION ASSOCIATED WITH THE LIMOUSIN BREED IN COW-CALF HERDS IN ANDORRA, EUROPE” Ramon Armengol, Marcela Pabón, Carles Adelantado, Fernando López-Gatius, Sonia Almería. *Journal of Parasitology* 93 (5): 1029-1032.

[View low-bandwidth version](#)