

Primer cas d'avortament per *Neospora caninum* en un boví d'actitud càrnia

06/2007 - **Ciència Animal.** *Neospora caninum* causa avortaments tant en bovins d'aptitud lletera com càrnia en molts països. Tot i això, comparat amb els bovins d'aptitud lletera, se'n sap poc de la malaltia en bovins d'aptitud càrnia. En aquest article, es presenta el primer cas d'avortament boví d'aptitud càrnia associat a *N. caninum* en un fetus avortat de 7 mesos del Principat d'Andorra.

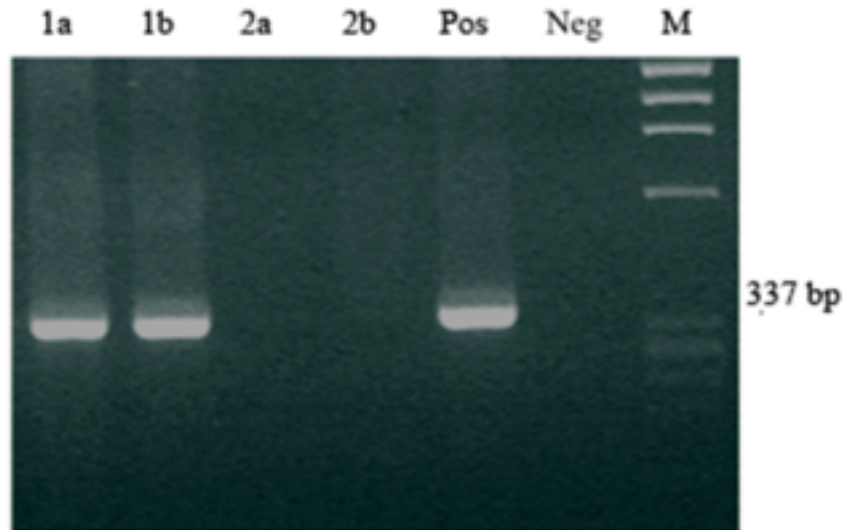


Figura 1. PCR de *N. caninum* en un cas d'avortament en un fetus avortat de 7 mesos del Principat d'Andorra. 1 y 2, alíquotes de DNA, a y b, duplicats de cada alíquota. Pos: control positiva, Neg: reacció de PCR sense DNA. M: Marcador de peso molecular (Hae III).

Una vaca, de raça Bruna, gestant de 7 mesos, pertanyent a un ramat de producció semi-extensiva del Principat d'Andorra va avortar un fetus de sexe femení. A la necròpsia, es varen agafar mostres de cervell, fetge i cor. Histològicament, es varen observar encefalitis necròtica multifocal i miocarditis multifocal no-purulenta. El diagnòstic es va confirmar gràcies a la presència de una banda de 337 bp en PCR (Figura 1) i la observació de taquizoïts de *N. caninum* en l'examen immunohistoquímic del teixit cerebral.

La vaca gestant tenia 10 anys i pertanyia a un ramat de 67 caps adults (65 vaques i 2 sementals) en règim semi-extensiu. L'explotació tenia dos gossos raça Border Collie. Durant l'estiu (juny-octubre) el ramat pastura en zones d'alta muntanya (1600-2300 m) formant part de un ramat comunal (uns 200 animals). Durant els mesos de primavera i tardor els animals pasturen els prats de la finca. L'estabulació es limita als mesos de més fred (desembre-març). El ramat sotmès a estudi està sota el control de Sanitat Animal del Govern d'Andorra, integrat en el Programa de Carn de Qualitat d'Andorra i Bruna d'Andorra. El ramat presenta programes vacunals estrictes incloent agents infecciosos que poden provocar avortaments en bovins.

La femella adulta que va patir l'avortament presentava nivells alts d'anticossos enfront *N. caninum* en sèrum el dia de l'avortament, però no 2 mesos abans de l'avortament. També va ser seropositiva en una serologia que se li va practicar un any després de l'avortament. Els dos gossos d'atura de l'explotació i els dos braus reproductors del ramat varen ser seronegatius. El fet que la vaca sotmesa a estudi fos seronegativa fins 2 mesos abans de l'avortament, indica que probablement va patir la infecció poques setmanes abans d'avortar, fet que ens permet descartar la infecció via vertical (mare-filla). A més a més, la vaca va seguir presentant seropositivitat durant les serologies posteriors i els braus van ser seronegatius. Probablement, la infecció es va produir per ingestió d'ooquistes provinents de cànids que havien contaminat l'aigua o el menjar. Molt probablement, els gossos responsables d'eliminar aquests ooquistes podrien ser gossos dels veïns de la finca o de turistes, així com també gossos de caça o de trineu (Figura 2) o bé guineus que són freqüents a la zona estudiada a les quals també se les ha observat menjant restes de placenta als prats de pastura.

Basant-nos en la situació particular de la ramaderia andorrana, fortament subvencionada pel govern, les pèrdues econòmiques d'un avortament poden arribar a ser de fins a 1400 euros si el fetus avortat hagués pogut ser una vedella de reposició i de 950 euros si el fetus avortat hagués estat destinat a l'engreix.

Aquest és el primer cas confirmat d'avortament degut a *N. caninum* a Andorra i el primer cas d'avortament boví degut a una infecció aguda.



Sonia Almería

Centre de Recerca en Sanitat Animal

Ramon Armengol¹, Marcela Pabón¹, Carles Adelantado¹, Fernando López-Gatius², Sonia Almería¹. "First report of *Neospora caninum* abortion in a beef cow-calf herd from Andorra, Europe". *JOURNAL OF PARASITOLOGY*, 92 (6): 1361-1362 DEC 2006.

¹ Parasitologia, Departament Sanitat i Anatomia Animals; CReSA; Universitat Autònoma de Barcelona.

² Departament Producció Animal. Universitat de Lleida.