## Descripción de un caso de Criptosporidiosis en terneros

Macua, M.; Plaza, D.; Bono Batisttoni, M.F.; Orcellet, V. M.

Cátedra de Parasitología y Enfermedades Parasitarias. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral (U.N.L.). e-mail: melisamacua@gmail.com

Proyecto de Catedra: Servicio del Laboratorio de Diagnostico Parasitológico

La Criptosporidiosis es una enfermedad parasitaria de distribución cosmopolita cuyo principal signo clínico en los rumiantes domésticos neonatos es la diarrea. Está causada por protozoos incluidos en el género *Cryptosporidium*, que comprenden organismos que se desarrollan y multiplican en las células epiteliales del aparato digestivo y respiratorio de vertebrados habiéndose descrito infecciones en más de 170 especies. El Cryptosporidio es un protozoo pequeño de hábitat extracelular, pertenece al Philum *Apicomplexa*, clase *Sporozoea*, subclase *Coccidia*, orden *Eucoccidiida*, suborden *Eimeriina*, familia *Cryptosporidiidae*, género *Cryptosporidium* (Boufassa-Ouzrout et al, 1986 y Levine, 1980). En los mamíferos se considera las especies patógenas a *Cryptosporidium parvum o muris*. Actualmente ha sido considerado como un agente patógeno más, junto con los enterovirus (corona-rotavirus) y cepas de *Escherichia coli* enteropatógenas, dentro del complejo diarrea neonatal del bovino, ovino, caprino y porcino.

Es un parásito de ciclo biológico directo con una fase asexual y una sexual. La forma infectante es el ooquiste, pequeña formación redonda de 3 - 5  $\mu$  de diámetro. Todo este ciclo biológico se desarrolla en el ámbito extracelular de las microvellosidades de las células epiteliales intestinales, donde el protozoo logra el material nutritivo (Tzipori, 1983) La localización es especialmente en el último tercio del yeyuno y el íleo, pero también se ha constatado colonizaciones en intestino grueso, estómago, duodeno y en aparato respiratorio de los mamíferos. Los fenómenos de mala - absorción y de pobre digestión que sobrevienen, se manifiestan con una diarrea de color amarillo - verdosa bien característica, mezclada con moco y gas. La deshidratación que esta diarrea produce lleva a la muerte.

La mayor parte de las comunicaciones, describen la enfermedad en animales jóvenes (entre 4 y 30 días de edad) (Rossanigo et al, 1987). La Criptosporidiosis produce pérdidas por mortalidad, morbilidad, gastos en medicamentos y horas de trabajo; además, hay que considerar en forma primordial su carácter zoonótico y la posibilidad de que los animales actúen como fuente de contagio, llegando el parásito a la población humana por los alimentos y el agua. Siendo la criptosporidiosis causa frecuente de diarrea en humanos, especialmente en niños menores de 15 años en países en desarrollo, y en pacientes con HIV. En los países industrializados, las epidemias de criptosporidiosis ocurren debido a infección alimentaria o por agua contaminada. En áreas rurales se ha descrito el contagio directo por el contacto con animales infectados aunque la importancia de esta ruta de transmisión no es del todo clara.

El presente trabajo tiene como objetivo la descripción de un caso de Criptosporidiosis en un ternero de una crianza artificial de la FCV UNL. Se trata de un ternero, raza Holando Argentino, hembra, de 7 días de edad. Presentaba diarrea, tenesmo, xifosis y decaimiento, la muestra de materia fecal obtenida a la inspección macroscópica presentaba un color amarillento verdoso con sangre.

Inicialmente se realizó la técnica de Mc Master que arrojó resultados negativos tanto a hpg como a opg. Ante la evidencia abundante de partículas de grasa y teniendo en cuenta la diarrea que presentaba el animal se sospechó de Cryptosporidiosis. Para confirmar el diagnostico se realizó un extendido fecal para realizar la tinción con la coloración ácido-resistente modificada de Ziehl Neelsen.

En la coloración de Ziehl Neelsen se observaron formas compatibles con ooquistes de 4-5  $\mu$  de diámetro de un color fucsia intenso sobre un fondo azul, compatibles con criptosporidiosis. No existen medidas satisfactorias de control, excepto el aislamiento y la puesta en práctica de medidas de manejo y sanitarias adecuadas, como por ejemplo evitar el hacinamiento e instaurar una terapia de apoyo consistente en rehidrataciones y el aporte de requerimientos energéticos. A su vez es importante tomar medidas de higiene para atenuar el contagio en las personas.

## Bibliografía

**Bilbao, G.; Castro, A.; Badaracco; A.; Rodriguez D.; Monteavaro, C.; Parreño V.** (2012). Diarrea neonatal del ternero. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNCPBA, Tandil, Buenos Aires, Argentina. PV ALBEITAR 14/2012

**Muñoz, P.; Fredes, F.; Díaz-Lee, A; Mercado, R.** (2011). Detección de Cryptosporidium spp. en terneras de lecherías de la Región Metropolitana mediante Ziehl Neelsen y confirmada por inmunocromatografía y ensayo molecular. Archivos de medicina veterinaria, 43(2), 111-116.

Rosanigo, C. (2013) EEA INTA, Anguil. Protozoos: Coccidiosis y Criptosporidiosis. 4(1), 231-243.