

Relevamiento de Artritis-Encefalitis Caprina en pequeños sistemas de producción

Angeloni F¹, Moore K², Marengo R³, Peralta A⁴ Recce S⁵, Faba N⁵, Orcellet, V^{5,6}.

¹Becario Beca Estímulo a las Vocaciones Científicas del CIN

²Adscrita en Microbiología FCV-UNL

³Docente de Zoología, Diversidad y Ambiente FCV-UNL

⁴Investigadora Adjunta del CONICET, Instituto de Biotecnología, INTA-Castelar, Buenos Aires

⁵Docente de Genética Veterinaria y Mejoramiento Animal FCV-UNL

⁶Docente de Parasitología y Enfermedades Parasitarias FCV-UNL

francoangeloni.fa@gmail.com

La Artritis Encefalitis Caprina (AEC) es una enfermedad producida por un retrovirus no oncogénico, del grupo de los Lentivirus, familia Retroviridae, y comparte muchas características morfológicas, genéticas y patogénicas con el virus de MaediVisna (VMV) de los ovinos. El VMV puede infectar a las cabras y el virus de la Artritis Encefalitis Caprina (VAEC) puede afectar a las ovejas. Además, recientemente se ha demostrado la recombinación entre ambos³.

Este virus (VMV/VAEC) se integra al ADN de los leucocitos³ y por tanto, las secreciones que alberguen estos elementos serán las más infecciosas¹; los animales infectados se convierten en portadores crónicos y desarrollan la enfermedad meses o años más tarde. La mayoría de los animales se infectan de forma temprana en la vida, al beber calostro o leche. El virus también se puede propagar durante el contacto cercano, probablemente mediante la vía respiratoria. Se ha sugerido que la vía de transmisión entre ovejas y cabras puede deberse a la ingesta de leche o calostro contaminados o el contacto cercano entre las dos especies en galpones con animales hacinados³. Se considera que la propagación intrauterina es insignificante³. Tanto los animales que presentan síntomas como los que no, pueden transmitir este virus³. La mayoría de las infecciones con VMV/VAEC son asintomáticas pero una vez que aparecen los signos clínicos, la enfermedad es progresiva y mortal³. El virus ataca cuatro tejidos en las cabras: articular (artritis crónica deformante y progresiva que afecta principalmente carpo y tarso), glándula mamaria (mastitis indurativa "pezón de madera"), pulmonar y nervioso. Las formas nerviosas se observan en general en las cabras muy jóvenes, entre los dos y cuatro meses, y conllevan dificultades para mantenerse en pie, llegando incluso hasta la muerte¹.

En la actualidad, no existen vacunas como tampoco un tratamiento específico. Es una enfermedad de denuncia obligatoria según lo establece el SENASA en sus respectivas resoluciones y además es una enfermedad que se encuentra dentro de la Lista de Enfermedades del Código Sanitario para los Animales Terrestres de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)³. Todo esto resalta la importancia de investigar dicha enfermedad y su detección precoz en las majadas.

El VMV/VAEC puede ser erradicado o reducido en prevalencia mediante la implementación de distintas medidas de manejo con el fin de evitar nuevas infecciones y eliminación de animales positivos.

La forma de confirmar definitivamente la presencia de la enfermedad es mediante la detección específica del virus y para ello se puede tomar muestras de tejidos y órganos y enviarlas a un laboratorio donde se puedan realizar cultivos y aislamiento viral o detectar material genético (ADN) mediante la técnica de PCR².

VII JORNADA DE DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

Noviembre 2019. Esperanza, Santa Fe, Argentina.

Área temática: **SALUD ANIMAL**

El Objetivo del trabajo consistió en determinar la prevalencia de Artritis Encefalitis Caprina en explotaciones de pequeños productores localizados en tres departamentos de la provincia de Santa Fe. La metodología consistió en la realización de visitas a establecimientos del Departamento 9 de Julio, Las Colonias y San Cristóbal, todos pertenecientes a la provincia de Santa Fe, con la coordinación de instituciones públicas tales como INTA, comunas y productores de la zona. Los establecimientos muestreados se caracterizaban por ser de subsistencia, con producciones de baja escala y el destino de su producción era principalmente para el autoconsumo y el resto para venta en cercanía a su lugar de origen. La alimentación de sus majadas consistía en la utilización de pastizal natural con suplementación estratégica a base de maíz entero y semilla de algodón. Se muestrearon un total de 74 caprinos adultos entre machos y hembras en 8 establecimientos, de los cuales 3 se localizaron en el Departamento San Cristóbal, 4 en 9 de Julio y 1 establecimiento en el Departamento Las Colonias. A cada animal se le colocó una caravana para su identificación. Se extrajeron 10 mililitros de sangre de la vena yugular para colocarla en tubos con dos gotas de anticoagulante EDTA. Dichas muestras fueron refrigeradas y previo acondicionamiento en la Facultad de Ciencias Veterinarias, fueron enviadas al Instituto de Biotecnología del Centro de Investigación en Ciencias Veterinarias y Agronómicas (CICVyA)-INTA Castelar. En dicho centro, se procesaron empleando el método descrito por Dellaporta et al. (1983), que no utiliza solventes orgánicos ni proteína K para realizar la extracción de ADN de leucocitos, y mediante la técnica de PCR-Anidada desarrollada por Gregor y col. (2007) con el fin de detectar la presencia de ADN proviral. De las muestras procesadas en el CICVyA se obtuvieron 10 animales del departamento Las Colonias positivos a la técnica de PCR y 5 animales del Departamento San Cristóbal. La secuenciación del producto de amplificación obtenida por la PCR anidada de Gregor, sirve para posteriormente genotipificar dicho material, confirmar su presencia y establecer relaciones filogenéticas entre los distintos aislamientos. Partiendo del número escaso de muestras analizadas hasta el momento, a modo de conclusión, existiría una potencial circulación viral sin manifestaciones clínicas diagnósticas hasta el momento en los establecimientos relevados, pero vale la pena aclarar que se aguarda la confirmación del genotipado del material obtenido. Dicha situación amerita profundizar el relevamiento de las majadas caprinas con el fin de obtener mayor estado de situación de la Artritis-Encefalitis-Caprina en los mencionados departamentos de la provincia de Santa Fe.

Bibliografía

- 1- Artritis encefalitis caprina. Aparición en Uruguay. (2011). Revista Veterinaria Argentina.
- 2- Robles, C.; Martínez, A. (2017). Artritis encefalitis caprina (AEC): una enfermedad que genera controversias. Revista Presencia N° 67. INTA Bariloche.
- 3- Trezeguet, M.; Debendetti, R. T.; Suarez, M. F.; Barral, L. E.; Periolo, F. (2015). Manual de técnicas de diagnóstico serológico para MaediVisna y Artritis Encefalitis Caprina (CAE). SENASA.