

DEMOSTRACIÓN DE ANTICUERPOS CONTRA LENTIVIRUS DE LOS PEQUEÑOS RUMIANTES (LVPR) EN FETOS DE OVINOS Y CAPRINOS EN MÉXICO.

SMALL RUMINANT LENTIVIRUSES (SRLVS) ANTIBODIES DEMONSTRATION IN SHEEP AND GOATS FOETUS IN MÉXICO.

Arcila L, G.¹; Martínez R., H.A.¹ y Tórtora P., J.¹

1- FES Cuautitlán UNAM.

tortora@unam.mx

El nacimiento de crías infectadas “*in utero*” por los denominados lentivirus de los pequeños rumiantes (LvPR o SRLVs) ha sido demostrado, en particular para el caso del virus del Maedi-Visna (MV) en ovinos, mediante la demostración en corderos no calostrados de anticuerpos o de la circulación de virus en sangre mediante PCR.

Sin embargo la presencia de anticuerpos en los fetos y su relación con la edad de gestación, no ha sido comunicada hasta el presente.

En México es reconocida la presencia de artritis encefalitis caprina (AEC o CAEv) en particular en rebaños lecheros, mientras que en los rebaños campesinos en pastoreo en el semiárido, la enfermedad parece autolimitarse y no ocurre u ocurre con muy bajas prevalencias.

En el caso de MV, aunque se ha demostrado la presencia de lesiones histopatológicas características en ovinos sacrificados y de respuestas serológicas positivas (8%) en animales nativos al MV, el país se declara libre de esta enfermedad. En AEC y MV se considera de fundamental importancia la transmisión vertical, vía calostro, aunque en MV la transmisión horizontal por aerosoles contaminados, emitidos por la madre, ha estado cobrando importancia en los modelos de control de la enfermedad.

En mataderos municipales (Tlalnepantla y Naucalpan) en el centro de México, que sacrifican animales mayoritariamente de fenotipos “criollos”, se colectaron úteros gestantes de ovejas y cabras, que

se procesaron en el laboratorio en condiciones de esterilidad.

Obteniendo 65 fetos ovinos y 54 caprinos a los que se les determinó la edad midiendo la distancia de la nuca a la base de la cola.

Con jeringa estéril se obtuvo líquido de las cavidades torácica y abdominal y en algunos casos sangre, estas muestras se centrifugaron a 1800 xg para eliminar células y detritus y se tomó el sobrenadante que se considera “suero fetal”.

Los sueros se conservaron a -70 C hasta su procesamiento.

Los sueros se procesaron por

ELISA indirecta empleando placas de Serodiagnosis Maedi-visna/CAEv del Institut Pourquier (P00302/02), la prueba determina IgG contra las proteínas transmembranal (TM, gen ENV) y la P28 recombinante de la cápside (gen GAG).

La lectura de las placas se realizó a 450nm, el valor de corte se estableció de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Mediante contrainmunolectroforesis (CIE) se procuró establecer el tipo de Ig presente en el suero, empleando un suero hiperinmune anticabra preparado en conejo. Cinco fetos caprinos de 80 días de gestación y 4 ovinos de 90-100 días resultaron positivos (7.6%). Tres fetos caprinos y dos ovinos de aproximadamente 60 días de gestación resultaron sospechosos (4.3%).

Con 6 de los sueros positivos evaluados en CIE se formó una banda de precipitación características de IgM, los otros tres seropositivos y los 5 sospechosos no reaccionaron. La respuesta fetal por IgM era esperada y es posible que los sueros negativos en CIE, no reaccionaran por tener un bajo nivel de Igs. El tipo de placentación de los rumiantes y la respuesta de IgM, son indicativos de una respuesta fetal a la infección viral e indican que los fetos podrían responder a la infección a partir de los 60 días de gestación.

Dado que la prueba está diseñada para demostrar respuestas de IgG, es posible que el número de fetos positivos fuera mayor al demostrado, los valores de este trabajo coinciden con lo reportado para MV en corderos no calostrados, de rebaños con alta prevalencia de la enfermedad.

Los resultados obtenidos confirman la presencia de MV en México y alertan sobre la sostenida difusión de estas enfermedades por LvPR en el país, considerando que los valores en fetos son semejantes a los comunicados en rebaños de alta prevalencia.

Resulta necesario explorar experimentalmente la posibilidad de que los fetos infectados desarrollen alguna forma de tolerancia, que determine su anergia a las pruebas serológicas una vez alcanzada la edad productiva.

Estas infecciones uterinas obligan a replantearse las estrategias establecidas hasta el presente en el control de estas enfermedades.