Rev Argent Microbiol. 2014;**46(1)**:53-57

REVISTA ARGENTINA DE MICROBIOLOGÍA

www.elsevier.es/ram

INFORME BREVE

Relevamiento serológico de anticuerpos contra enfermedades virales de interés sanitario en llamas (*Lama glama*) de la provincia de Jujuy, Argentina

Elena S. Barbieri[a,d], Daniela V. Rodríguez[a], Raúl E. Marin[b], Walter Setti[c], Sandra Romero[c], María Barrandeguy[a,e] y Viviana Parreño[a,d,*]

[a] *Instituto de Virología. CICVyA, INTA-Castelar, Buenos Aires, Argentina*
[b] *Ministerio de Producción, Jujuy, Argentina*
[c] *EEA INTA Abrapampa, Jujuy, Argentina*
[d] *Consejo Nacional de Investigaciones Científ cas y Técnicas (CONICET), Argentina*
[e] *Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Medicina Veterinaria, Universidad del Salvador, Buenos Aires, Argentina*

Recibido el 29 de abril de 2013; aceptado el 5 de septiembre de 2013

PALABRAS CLAVE
Llamas;
Rotavirus;
Pestivirus;
Herpesvirus;
Inf uenza;
Parainf uenza

Resumen
Las poblaciones de llamas de Argentina se concentran principalmente en la provincia de Jujuy; su explotación representa un importante recurso económico de las comunidades altoandinas. El objetivo de este trabajo fue evaluar la seroprevalencia de anticuerpos contra algunos agentes virales asociados a enfermedades de impacto productivo en rodeos de llamas de Jujuy. Se analizaron 349 sueros de llamas adultas de 6 departamentos de la puna jujeña ubicados por encima de los 3300 msnm. Se obtuvo una prevalencia del 100 % para rotavirus grupoA y del 70 % para el virus parainf uenza-3 bovino, mientras que no se detectaron reactores para herpesvirus bovino 1, virus de la diarrea viral bovina, inf uenza A humana (H1N1) e in f uenza equina (H3N8). Los resultados obtenidos con f rman la amplia distribución de rotavirus y virus parain f uenza y la baja susceptibilidad a herpesvirus y pestivirus en las tropas de llamas de la puna jujeña.
© 2013 Asociación Argentina de Microbiología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: vparreno@cnia.inta.gov.ar (V. Parreño).

0325-7541/ © 2013 Asociación Argentina de Microbiología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS
Llamas;
Rotavirus;
Pestivirus;
Herpesvirus;
Inf uenza;
Parainf uenza

Serological survey of antibodies against viral diseases of public health interest in llamas (*Lama glama*) from Jujuy province, Argentina

Abstract
Llama population from Argentina is mainly concentrated in the Andean Puna, Jujuy. Llamas represent an important economic resource for the Andean communities. The aim of this study was to investigate the prevalence of antibodies against viral antigens associated to viral diseases of economic impact (neonatal diarrhea, reproductive and respiratory syndromes). A total of 349 serum samples from adult llamas were analyzed. The obtained antibody prevalence was 100 % for *Rotavirus A* and 70 % for *Bovine parainf uenza virus 3*. In contrast, no reactors were detected to *Bovine herpesvirus 1*, *Bovine viral diarrhea virus 1*, *Human inf uenza A virus* (H1N1) and *Equine inf uenza virus* (H3N8). These results conf rm the wide circulation of rotavirus and parainf uenza virus in Argentinean llamas and suggest that susceptibility to infection with bovine herpesvirus, pestivirus and in f uenza A viruses is low. This serologic survey provides novel information regarding the epidemiology of viral diseases affecting llamas from the Argentinean Andean Puna.
© 2013 Asociación Argentina de Microbiología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Los camélidos sudamericanos (CSA) representan una fuente de riqueza pecuaria y genética de los países altoandinos, y son fuente de f bra, carne y productos indispensables para la subsistencia de los pobladores de la Puna [10]. Dentro de este grupo se incluyen dos especies domésticas, alpaca (*Lama pacos*) y llama (*Lama glama*), y dos silvestres, vicuña (*Lama vicugna*) y guanaco (*Lama guanicoe*).

En Argentina, la población de llamas se estima en 200 000 individuos según el censo del año 2002 [10], localizándose principalmente en la provincia de Jujuy (67,8 %). En los últimos cuatro años se ha observado un aumento de la población en relación con ciertos factores, como el incremento del valor de la f bra y la carne y la implementación de estímulos económicos regionales por parte del Gobierno.

Las enfermedades infecciosas y parasitarias constituyen un factor limitante en la producción de camélidos domésticos debido a la alta mortalidad y morbilidad de crías y adultos, lo que genera graves pérdidas económicas y afecta al bienestar social [10]. Existen datos de enfermedades virales provenientes de relevamientos en llamas de las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Jujuy; de otro estudio sobre guanacos, llamas y vicuñas de Salta, Catamarca y Jujuy; y de otros estudios realizados en poblaciones silvestres de guanacos y vicuñas[3,7-9]. Sin embargo, son pocos los informes de casos clínicos de enfermedad, de aislamientos o de caracterización de agentes virales en CSA.

En general, la infección de camélidos se describe como resultado de un contagio interespecie, y solo algunos estudios sugieren la existencia de virus propios de camélidos[5,7]. Se han descrito tumores en llamas producidos por un papilomavirus característico, también se documentó la presencia de rotavirus grupo A (*Rotavirus A*: RVA) en guanacos de la Patagonia argentina[7] y en vicuñas de la Puna[1].

Se ha caracterizado la secuencia completa del genoma viral de cepas de R VA detectadas en muestras de crías de guanacos con diarrea grave en Río Negro y Chubut [5,7] y en muestras de materia fecal de crías sanas de vicuñas de la puna jujeña[1]. Se ha informado que las alpacas pueden ser infectadas por varios agentes virales: virus parain f uenza-3 bovina (*Bovine parainf uenza virus 3*: PI-3), virus sincicial respiratorio bovino (*Bovine respiratory syncytial virus*: BRSV), herpesvirus bovino 1 (*Bovine herpesvirus 1: BoHV-1)*, virus de la lengua azul, virus de la enfermedad de la frontera, virus inf uenza A, RVA, virus de rabia, de la estomatitis vesicular, virus de la f ebre aftosa y ectima contagioso [12]. Asimismo, Rivera *et al*. encontraron prevalencias de anticuerpos (Ac) contra PI-3, BRSV e in f uenza A del 35,34 %, 16,52 % y 4 %, respectivamente, en alpacas de Puno, Perú[12]. Por su parte, Victorio *et al*. detectaron seroprevalencias elevadas en un relevamiento de alpacas efectuado en 2002[14]. Por otro lado, Riveros *et al*. informaron la circulación de in f uenza A humana H1N1 en pequeños rumiantes del zoológico de Santiago de Chile [13], dos llamas seropositivas frente a inf uenza humana A/Santiago/743/83 (H1N1).

En la provincia de Jujuy, entre el 80 y el 90 % de los criadores de llamas son pequeños productores con no más de 80 animales, que también crían con ovejas, y , en algunos casos, vacas, cabras y caballos, entre otros. El programa o f cial de fomento de la sistematización productiva de dicha especie tiene como objetivo establecer las variables sanitarias e identi f car las enfermedades de potencial impacto productivo para su estudio y caracterización, y para la aplicación de posibles medidas de control[4].

En virtud de la simpatría entre llamas y otras especies de ganado exótico introducido en la Puna, y dada la escasez de datos epidemiológicos acerca de patógenos virales que los afectan, el objetivo de este trabajo fue investigar la circulación de agentes virales de impacto productivo y de interés en salud pública en tropas de llamas de la provincia de Jujuy. En particular, se evaluó la seroprevalencia de los siguientes agentes virales: BoHV-1, virus de la diarrea viral bovina (*Bovine viral diarrhea virus:* BVDV), PI-3, de la inf uenza A humana (H1N1), de la inf uenza A equina (H3N8) y RVA.

El estudio incluyó muestras de sueros obtenidos en las campañas realizadas entre los años 2007 y 2008, de 349 llamas pertenecientes a hatos de pequeños productores distribuidos en 27 localidades de 6 departamentos de Jujuy todos ubicados por encima de los 3300 msnm (f g. 1). Las muestras fueron procesadas para la detección de Ac contra BoHV-1 (cepas Los Ángeles) y BVDV (cepa Singer , 1a) [ori-

Download English Version:

https://daneshyari.com/en/article/4370574

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/4370574

Daneshyari.com