

## **Seropositividad de Anemia Infecciosa Equina entre los años 2005 a 2014 mediante un relevamiento en un laboratorio de red en provincias del Noreste de Argentina.**

C.A. Storani<sup>1</sup>; R.A. Jacobo<sup>1</sup>; M.F. Cipolini<sup>1</sup>; D.E. Martinez<sup>1</sup>; A.G Espasandín<sup>1</sup>; V. Paine<sup>2</sup>; J.A. Godoy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Veterinarias UNNE. Corrientes Argentina; <sup>2</sup>Laboratorio de Diagnostico Veterinario Privado.

Trabajo Presentado en la 10th International Equine Infectious Diseases Conference (IEIDC X) Realizada en Buenos Aires los días 6 al 8 de abril de 2016.

### Introducción

La anemia infecciosa equina (AIE) es una enfermedad infectocontagiosa con una distribución casi mundial, reviste gran importancia dentro de la industria equina y es una de las once enfermedades específicas de los equinos notificables enumeradas por la OIE (Organización Mundial de Salud Animal). El agente etiológico que la produce es un virus ARN que pertenece a la familia Retroviridae, genero lentivirus, y solo afecta a la familia Equidae dentro de ella los asnos son menos susceptibles que los caballos y los ponies (Cook y col 2001).

Los síntomas clínicos de la presentación aguda tienden a ser inespecíficos pero entre ellos podemos nombrar fiebre hasta 41°C conjuntamente con presencia de trombocitopenia y anemia, el animal en esta etapa se va a presentar letárgico, con anorexia, debilidad, sed, sudoración, y marcha insegura con debilidad de miembros posteriores (Mascaro, 1975 citado por Soutullo 2008). La mayoría de los casos los animales progresan a una fase crónica de la enfermedad la cual puede presentar ciclos de viremia acompañados con ascenso y descenso de temperatura. Estos animales después de un periodo de aproximadamente un año pasan al estado de portadores inaparentes de la enfermedad el cual perdurar para toda su vida y siendo este un potencial transmisor de la enfermedad (Hamond y col. 2000).

El virus de AIE se transmite por sangre o derivados de la sangre contaminada, en la naturaleza la principal forma de transmisión es por insectos entre ellos los más importantes son los Tábanos y las moscas, otra vía muy importante es la iatrogenia por medio de agujas y jeringas reutilizadas (Cook, 2013). Entre otras vías de transmisión existe la vía intrauterina de la madre al feto, el calostro por vía digestiva ya que el intestino del potrillo es permeable a moléculas de mayor peso molecular en sus primeros días de vida, el semen a través del coito cuando hay altos niveles de viremia, la orina, las heces y la vía ocular todas son vías probables de eliminación del virus (Coggins, 1975 citado por Nachón Ciccirella y Bosisio, 2005).

El diagnóstico se basa en pruebas serológicas, siendo la prueba de inmunodifusión en gel de agar (AGID) la prueba prescrita por la OIE como la técnica Gold estándar para el diagnóstico de esta enfermedad. Esta técnica fue creada por Leroy Coggins en 1970 por lo cual también es denominada como Test de Coggins. (Suzuki *et al.*, 1982)

## Objetivo

El objetivo de este estudio fue evaluar la presentación de AIE en las provincias del norte y este de Argentina, a partir de una recopilación de datos de un laboratorio de Red de la ciudad de Corrientes.

## Materiales y métodos

El trabajo se realizó en un Laboratorio de Red Nacional de SENASA que se encuentra localizado en la ciudad de Corrientes, provincia de Corrientes. Se recopilaron los resultados de anemia infecciosa equina de las muestras ingresadas entre los años 2005 y 2014 de las provincias de Corrientes, Chaco y Misiones. La técnica que utiliza el laboratorio para diagnosticar la enfermedad fue la prueba de inmunodifusión en gel de agar (test de Coggins).

## Resultados

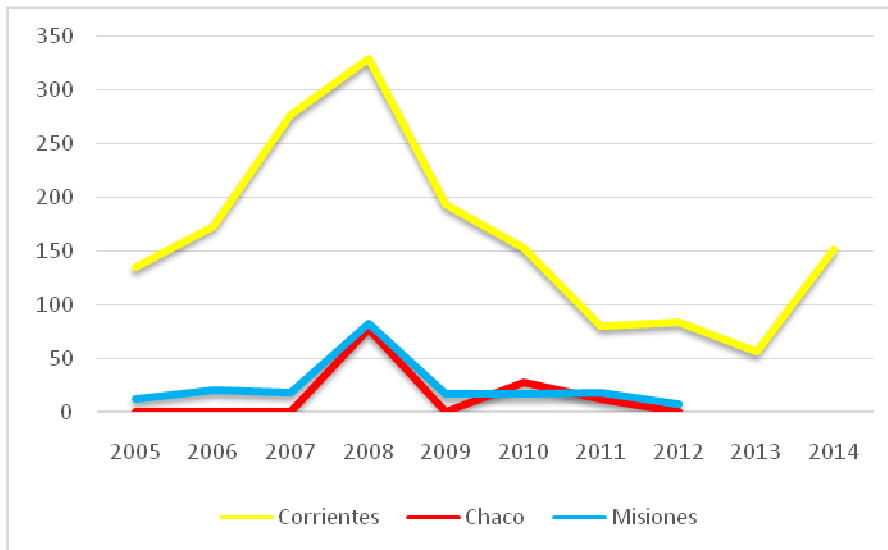
El total de las muestras fueron 56.391 entre ellas 48.661 pertenecían a la provincia de Corrientes, 6.722 a Misiones y 1.008 al Chaco, analizadas entre 2005 y 2014. Encontrando una totalidad de 1.954 muestras positivas en este período. En la tabla 1 se encuentran detallados por provincia los datos analizados.

Tabla 1: Resultados del análisis por provincia.

	Corrientes	Misiones	Chaco
Positivos	1835	2.25	60
Negativos	46826	6497	948
Totales	48.661	6.722	1.008

Se calculó el porcentaje de positividad (PP), el cual fue discriminado por provincia y año para el período comprendido entre 2005 y 2012 en el caso de Chaco y Misiones. En cambio para Corrientes del 2005 al 2014. En todos los casos, las tendencias muestran la disminución de PP como se muestra en el gráfico 1. En la provincia de Corrientes, el rango de PP fue del 6,03% (2005) al 1,24% (2013); En Misiones fue del 4,25% (2005) al 0,8% (2010) y en el Chaco del 20,05% (2008) al 0% (2005 y 2006). El PP promedio para el período en estudio fue de 3,77%, 3,35% y 5,91% en Corrientes, Misiones y Chaco, respectivamente.

Grafico1: Tendencia de positivos por año y por provincia



## Conclusiones

Dado que el análisis se realizó a partir de un muestreo no aleatorio de sueros que llegan al laboratorio para su diagnóstico, estos hallazgos no pueden expresarse en términos de prevalencia. Por las mismas razones, el PP alcanzado es menor que el reportado para equinos de las mismas áreas en estudios de prevalencia, porque los animales que son controlados con frecuencia son aquellos destinados a actividades deportivas y de espectáculos y su situación no refleja lo que ocurre en equinos destinados a las tareas agrícolas, que a menudo están excluidas de los controles y donde la prevalencia de la enfermedad es mayor. Este análisis muestra, sin embargo, una tendencia que está de acuerdo con los reportados por otros autores para las provincias estudiadas, con mayor prevalencia en el Chaco en comparación con las provincias de Corrientes y Misiones.

## Bibliografía

- Cook, S.J.; Cook, R.F.; Montelaro, R.C. & Issel, C.J. (2001). Differential responses of *Equus caballus* and *Equus asinus* to infection with two pathogenic strains of Equine Infectious Anemia Virus. *Vet Microbiol*, 79: 93-109.
- Soutullo, A.R., 2008 "Estudio de la capacidad antigénica e inmunogénica de péptidos sintéticos correspondientes a epitopes conservados de las proteínas estructurales del Virus de la Anemia Infecciosa Equina". Tesis doctoral Universidad Nacional del Litoral. Provincia de Santa Fe, Argentina.
- Hammond, S.A.; Li, F.; McKeon, B. M.; Cook, S. J.; Issel, C. J. & Montelaro, R. C. (2000). Immune responses and viral replication in long-term Infectious Anemia Virus. *J Virol*, 74:5968-5981.
- Nachon Ciccirella H.N. , Bosisio C.R. 2005 Enfermedades infecciosas de los equinos. 2ª Edición. Docente Del Area de Salud y Producción de Equinos. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad de Buenos Aires
- Suzuki, T., Ueda, Samejima, T., 1982. Enzyme-linked immunosorbent assay for diagnosis of equine infectious anemia. *Vet. Microbiol.* 7 (4), 307-315.