

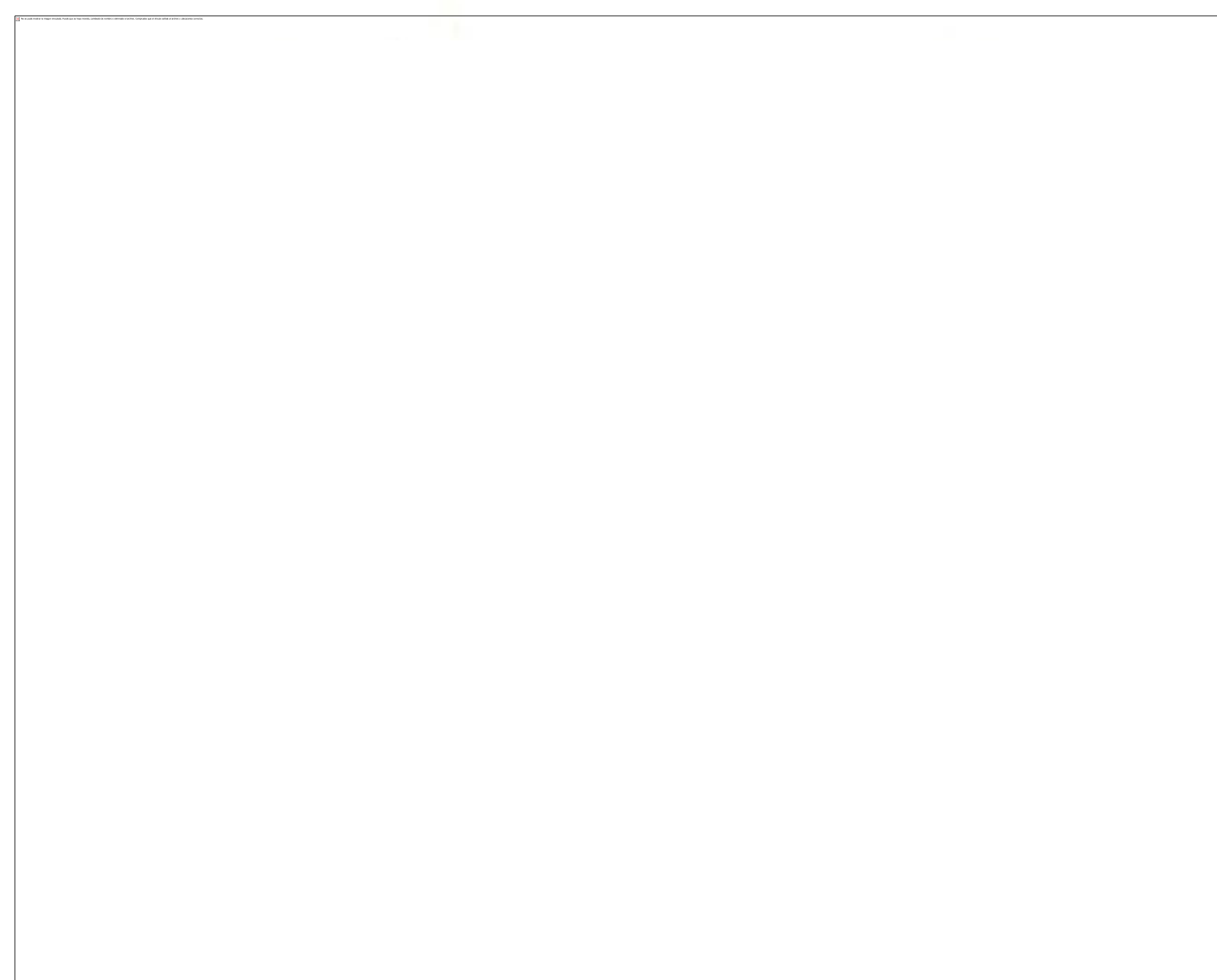
# Hallazgo de anticuerpos en ovejas dirigidos contra antígenos embrionarios de la garrapata *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, un ectoparásito específico del ganado bovino.

A. Barrios <sup>1\*</sup>, F. Fossa <sup>1\*</sup>, D. Gambetta <sup>1\*</sup>, U. Benavides <sup>2</sup>, P. Berasain <sup>1,3</sup>.

<sup>1</sup> Unidad de Biología Parasitaria, Dto. de Biología Celular y Molecular, Fac. de Ciencias (UDELAR); <sup>2</sup> Área Inmunología, Dto. de Ciencias Microbiológicas, Fac. de Veterinaria (UDELAR); <sup>3</sup> Departamento de Biotecnología, Instituto de Higiene, Fac. de Medicina (UDELAR)

La infestación del ganado bovino por la garrapata *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* ocasiona en Uruguay grandes pérdidas estimadas para el año 2006 en 45 millones de dólares; distribuidas en acciones del Estado (4,5%), cueros dañados (6,3%), tratamientos garrapaticidas (44,6%), pérdida de peso del animal, abortos (31,1%) y tratamientos. Esta garrapata es específica del bovino y no parasita las ovejas. En este trabajo demostramos mediante western-blot que un total de 20 sueros de ovejas Corriedale reconocen el mismo perfil de proteínas entre 20 y 120 kDa presentes en el extracto total de huevos de *R. microplus*. Cuando el antígeno es pretratado con solución de peryodato de sodio, tratamiento que destruye epítopes glucídicos por oxidación, la reactividad de los sueros disminuye notoriamente con las proteínas de 30 a 40 kDa, se mantiene en otros componentes y aparece reactividad sobre uno nuevo de 100 kDa. Esto indicaría que los anticuerpos de la oveja reconocen tanto epítopes proteicos, como glucídicos. La presencia de anticuerpos específicos en las ovejas contra antígenos de huevo de *R. microplus*, un parásito no habitual en ovinos, y la hipótesis de que éstos anticuerpos puedan interferir con el desarrollo embrionario de la garrapata bovina, nos brinda una herramienta interesante en la búsqueda de nuevos antígenos como candidatos para el desarrollo de futuras vacunas contra *R. microplus*.

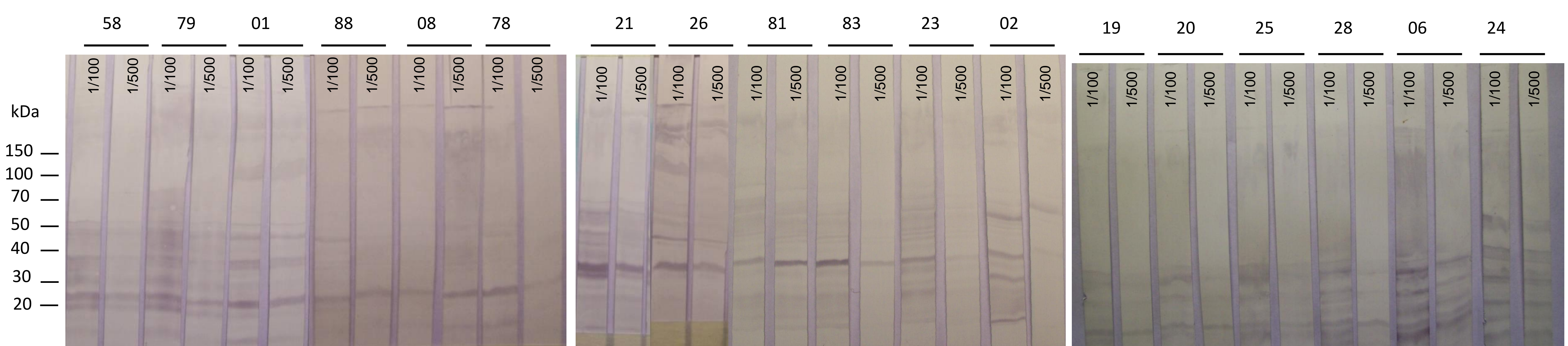
\* trabajan por igual



**Anticuerpos de ovejas sanas Reconocen por Western-Blot antígenos solubles de huevo De la garrapata del bovino**

Pm

Reactividad de Sueros Ovinos (Pooles A, B, C)  
1-3-5 Antígeno sin tratar  
2-4-6 Antígeno peryodado



Western-Blot sueros del pool A

Western-Blot sueros del pool B

Western-Blot sueros del pool C

**CONCLUSIONES:.....**