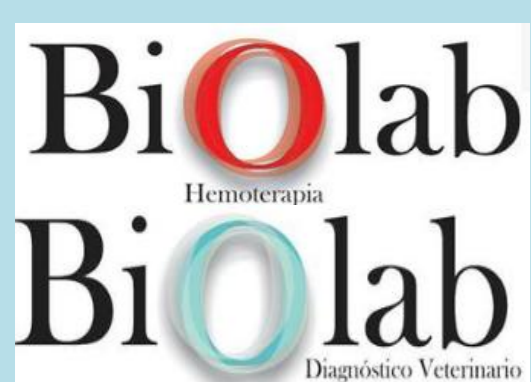


# PREVALENCIA EN EL DOGO ARGENTINO DEL GRUPO SANGUÍNEO D.E.A. 1 Y VALORES HEMATOLOGICOS EN ARGENTINA PARA SU USO COMO DONANTE DE SANGRE



**Ruiz Hardoy M**

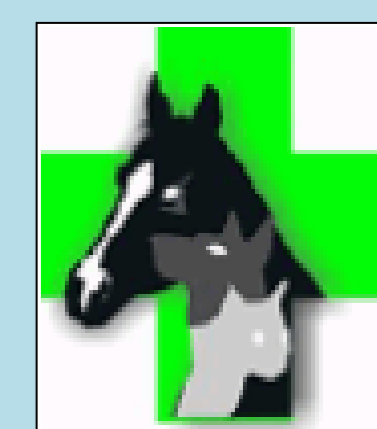
BIOLAB diagnóstico y hemoterapia veterinaria . La Plata - Buenos Aires

**Muñoz Adara**

BIOLAB diagnóstico y hemoterapia veterinaria . La Plata - Buenos Aires

**Perlado Chamizo M.R.**

Laboratorio de Análisis Clínico del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio.



**Viñals Flórez L.M.**

Centro de Transfusión Veterinario. ctveterinaria@ctveterinaria.es

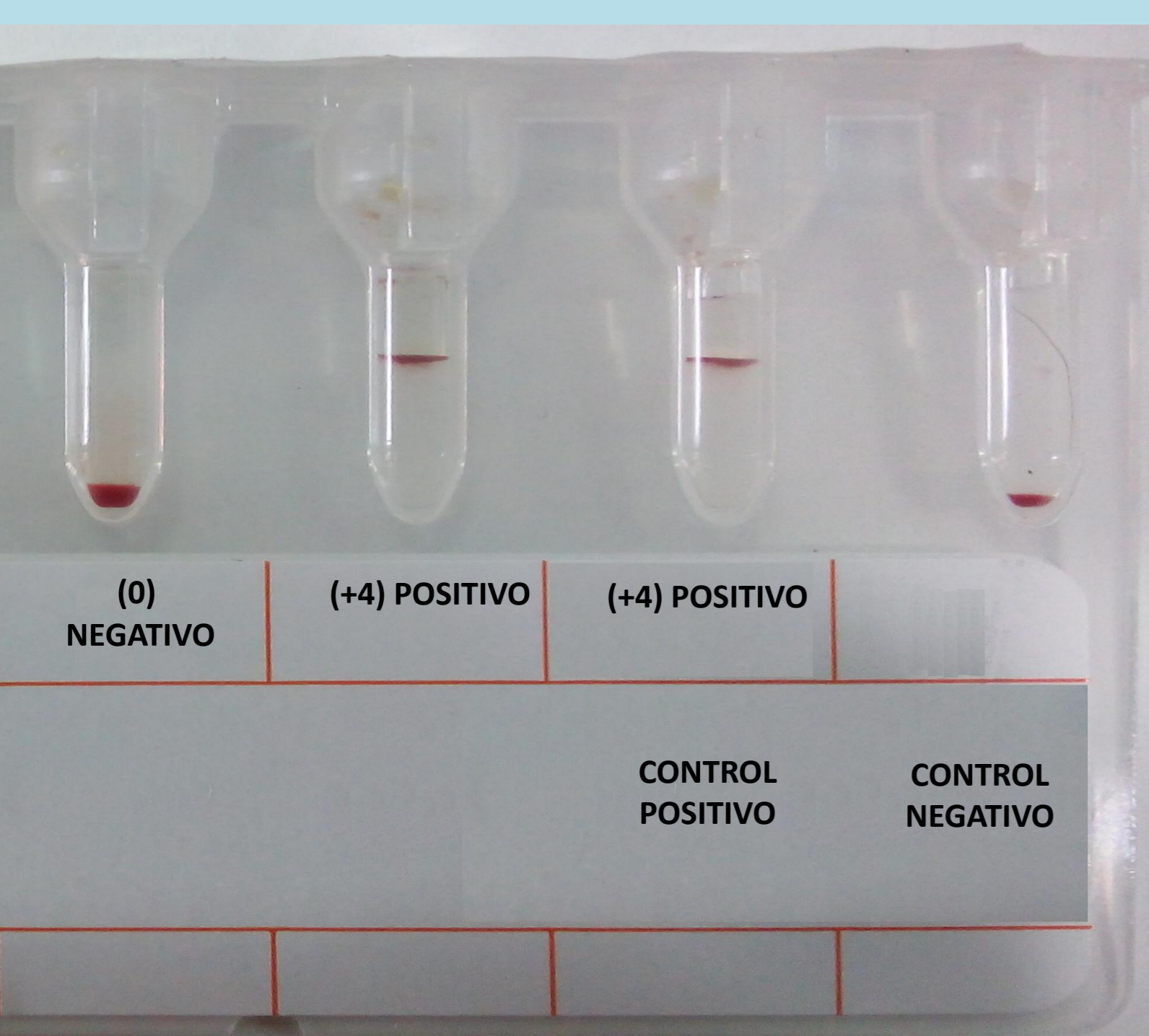


## OBJETIVOS:

Tres son los objetivos del estudio: sobre el Dogo Argentino en Argentina:

1. Determina la prevalencia del grupo el grupo sanguíneo D.E.A.1.(1)(2)
2. Comparar los resultados con otras razas caninas de otros países (3)(4)(5)(6)(7)(8)
3. Uso de estos como donante de sangre (9) por las características propias de esta raza: tamaño, fácil manejo, elevado número de ejemplares (10)

**MATERIAL Y METODOS:** Se tomaron 97 muestras sanguíneas de ejemplares inscritos en la Federación Cinológica Argentina en tubos con EDTA por venopunción de la vena yugular, distribuidos por sexo hembras 45/97 (46,39%) y machos 52/97 (53,61%). Se realizó a todas las muestras prueba de autoaglutinación (10 µL de sangre entera con 50 µL de solución salina fisiológica mezcladas sobre un portaobjetos). Las muestras fueron centrifugadas a 3.500 r.p.m. durante 10 minutos. Del precipitado del tubo (eritrocitos) se tomó una muestra 10 µL y se diluyó con 90 µL de una solución de Liss (ID-Diluent 2 Diamed®). De la disolución se tomaron 2 muestras de 10 µL cada una y se depositaron en 2 pocillos de la tarjeta de salina de gel (NaCl, enzyme test and cold agglutinins Diamed®) para, ID-Micro Typing System (11)(12). Al primer pocillo se añadieron y mezclaron 10 µL del anticuerpo anti D.E.A. 1 (DMS Laboratories, Inc), en el segundo pocillo se añadió anticuerpo con control positivo (DMS Laboratories, Inc). Las tarjetas salinas fueron incubadas a 37°C durante 15 minutos y se centrifugaron a 1.050 r.p.m. durante 10 minutos. Los resultados se valoraron entre 0 y +4. Las muestras para los valores de hematología fueron procesadas en MINDRAY BC 2800vet



**RESULTADOS:** Ninguna de las muestras sanguíneas presentó autoaglutinación. De las 97 muestras analizadas frente a D.E.A.1 fueron negativas 94/97 (96,81%) y positivas 3/97 (3,09%), distribuyéndose por sexo hembras negativas 43/45 (95,56%) y machos 51/52 (98,07%) y positivo hembras 2/45 (4,44%) y machos 1/52 (1,92%). El valor medio de Hematocrito fue 49,12%, y de hematías 6,79 x10<sup>6</sup>/µL.

**CONCLUSIONES:** El Dogo Argentino la raza con mayor porcentaje de individuos para el grupo sanguíneo **D.E.A.1 negativo (96,81%)** de las que se han realizado estudios que oscilaban entre un 22,1% al 50% de negatividad (3)(4)(5)(6)(7)(8). Dos estudios que incluyen individuos de la raza en otros dos países coinciden con los resultados en Argentina: Italia (100% D.E.A.1 negativo 43/43) (13) y Brasil (75% D.E.A.1.1 negativo 5/20)(14). Si añadimos el alto valor de hematocrito (49,19 %) y otras sus características como tipo de pelo, carácter, peso, etc. indican que el Dogo Argentino es la raza idónea para su inclusión en programas de donación de todas las estudiadas hasta el momento.

## BIBLIOGRAFÍA:

- (1) Halle A.S. Canine blood groups and their importance in veterinary transfusion medicine. Vet Clin North Am Small Anim Pract 1995. 25 (3)(6): 1323-1332
- (2) Acierno M.M, Rai K, Giger U. DEA 1 expression on dog Erythrocytes Analyzed by Immunochromatographic and Flow Cytometric Techniques. J Vet Intern Med 2014. 28: 592-598.
- (3) Spada E. Proverbio D. Viñals Flórez LM. Serra Gómez de la Serna B, Perlado Chamizo MR., Baggiani L. Perego R. Prevalence of Dog Erythrocyte Antigens 1, 4, and 7 in Podenco Ibicenco (Ibizan Hounds) from Ibiza Island. Veterinary Medicine International Volumen 2016. February 29th 2016,
- (4) Serra y Gómez de la Serna B, Burillo P, Perlado Chamizo MR, Viñals Flórez LM Estudio de grupo sanguíneo D.E.A.1 en el podenco ibicenco como posible donante de sangre en la isla de Ibiza. SEVC. 50 congreso nacional de avepa. 21 FECAVA eurocongress. XII congreso FIAVAC. 15-17 de octubre 2015. Barcelona
- (5) Labao J, Ródenas D, Artilles A, Perlado Chamizo MR, Viñals Flórez LM. Estudio de grupo sanguíneo DEA 1 en podenco canario como posible donante de sangre en la isla de Lanzarote. SEVC. 50 congreso nacional de avepa. 21 FECAVA eurocongress. XII congreso FIAVAC. 15-17 de octubre 2015. Barcelona.
- (6) Spada E. Proverbio D. Viñals Flórez LM. Perlado Chamizo MR. Perego R. Baggiani L. Prevalence of dog erythrocyte antigens 1, 4 and 7 in Spanish greyhounds (galgos). Journal of Veterinary Diagnostic Investigation. J Vet Diagn Invest, Vol. 27, Number 4, July 2015.
- (7) Iazbik MC. O'Donnell M, Marin L. Zaldivar S. Dawn Hudson D. Couto CG. Prevalence of dog erythrocyte antigens in retired racing Greyhounds.
- (8) Ergul Ekiz E, Arslan M, Ozcan M, Gultekin GI, Gulay OY, Kirmizibayrak T, Giger U. Frequency of dog erythrocyte antigen 1.1 in 4 breeds native to different areas in Turkey. Vet Clin Pathol. 2011 Dec;40(4):518-23
- (9) Hohenhaus A.E. Importance of Blood Groups and Blood Group Antibodies in Companion Animals. Transfusion Medicine Reviews, Vol 18, No 2 (April), 2004: pp 117-126
- (10) Estándar-FCI N° 292. 02.08.2012. Federación Cinológica Internacional
- (11) Klaudia Polak K, Acierno M.M, Rai K, Mizukami K, Don L. Siegel D, Giger U. Dog erythrocyte antigen 101: mode of inheritance and initial characterization. Vet Clin Pathol 44/3 (2015) 369-379.
- (12) Kessler RJ, Reese J, Chang D et al. Dog erythrocyte antigens 1.1, 1.2, 3, 4, 7, and Dal blood typing and cross-matching by gel column technique. Vet Clin Pathol. 2010 Sep; 39(3): 306-316
- (13) Carli E, Capello K, Carminato A, Furlanello T, Antognoni M. T, Miglio A, Proverbio D, Spada E, Stefani A., Vascellari M, Frecuencia dell'espressione dell'antigene eritrocitario DEA 1 nel cane. Congresso Internazionale SCIVAC . 29-31 Maggio 2015. Rimini
- (14) Sinnott Esteves V, Almeida Lacerda L, Serina Lasta C, Pedralli V, González F. Frequencies of DEA blood types in a purebred canine blood donor population in Porto Alegre, RS, Brazil. Pesq. Vet. Bras. 2011. 31(2):178-181, 2011