

Hematología

Determinación del grupo sanguíneo Dog Erythrocyte Antigen (D.E.A 1.1) en Galgo Español para su uso como donante de sangre.

María del Rosario Perlado Chamizo² Luis Miguel Viñals Flórez¹

¹ Centro de Transfusión Veterinaria ² Laboratorio de Análisis Clínica del HCV de la Universidad Alfonso X el sabio

Objetivos del estudio:

Además de las características ya conocidas en el galgo Español, tamaño-peso, carácter, alto valor de hematocrito-hemoglobina, sencillo abordaje a la vena yugular y su elevado número de ejemplares. Debemos determinar en el galgo español por medio del sistema internacional Dog Erythrocyte Antigen (D.E.A.) (1) la presentación de un elevado porcentaje de individuos con D.E.A. 1.1 negativo como característica añadida para su uso como donante de sangre.

Materiales y Métodos:

Una vez obtenido la muestra sanguínea con anticoagulante se centrifuga a 1500 r.p.m. 3 min y del sedimento se extraen 0,25 µL del concentrado de hematíes del sedimento que se diluirán en 500 µL de solución activadora de glóbulos rojos a base de Bromelina (VET 1 Diamed®) incubándose a temperatura ambiente (18-25 °C) durante 10 minutos. Se extrae un volumen entre 10 – 12 µL de la suspensión para ser depositados en cada una de las dos galerías de la tarjeta de gel Micro Typing System Canine D.E.A. 1.1 (Diamed®). En la primera el gel posee en su superficie un anticuerpo monoclonal obtenido de la línea celular 5B6 y el segundo será nuestra galería control. Se centrifuga estas tarjetas a 1030 r.p.m. 10 minutos y se leen resultados (2). La aglutinación en la zona superior del gel determina positividad al grupo D.E.A. 1.1.

Resultados:

Durante un periodo de 30 meses (Noviembre 2007- Abril 2010) se analizaron un total de 202 muestras galgos españoles (103 machos – 99 hembras)(3), Obteniendo: D.E.A 1.1 positivo 92 (45,54%) negativo 110 (54,46 %). La distribución por sexo fue: macho D.E.A 1.1 positivo 55 (53,40%) negativo 48 (46,60 %). Hembras D.E.A 1.1 positivo 37 (37,37 %) negativo 62 (62,63 %).

Conclusiones:

Con los datos obtenidos el Galgo Español es una raza apta para ser seleccionada como donante de sangre frente al grupo sanguíneo D.E.A 1.1, ya que un 54,46 % de los sujetos del estudio fueron negativos a este grupo.

Ante la falta de antisueros específicos frente al resto de grupos (1.2, 1.3, 3, 4, 5, 6, 7, 8) se consideran a los individuos D.E.A. 1.1 negativos como donantes universales aunque no se pueda determinar a qué grupo pertenezcan.

El elevado porcentaje de hembras D.E.A. 1.1 negativas (62,63%) debe tenerse en cuenta ante la posibilidad de desarrollar una Isoeritrolisis neonatal en siguientes gestaciones, si el macho de la primera gestación fuera D.E.A. 1.1 Positivo.

Bibliografía:

- (1).Hale AS. Canine blood groups and their importance in veterinary transfusion medicine. Vet Clin North Am Small Anim Pract 1995. 25 (6): 1323–1332.
- (2).Giger U, Stieger K, Palos H: Comparison of various canine blood-typing methods. AJVR. 2005, 66 (8): 1386-1392.

(3) Perlado M R, Viñals L M. Estudio poblacional del grupo D.E.A 1.1 sanguíneo en perros en España. XXVI Congreso Anual de AMVAC. Hematología y Oncología. Madrid 6,7 y 8 Marzo del 2009. Pag.460