

Área de Beca: CM - Cs. Médicas

Título del Trabajo: VARIABLES HEMATOLÓGICAS Y PRESIÓN ARTERIAL EN EL PERRO

Autores: FERREIRO, MARIA C.- CAINZOS, ROMINA P.- KOSCINCZUK, PATRICIA

E-mail de Contacto: mc\_ferreiro@hotmail.com

Teléfono: 03794713968

Tipo de Beca: CIN - EVC

Resolución Nº: 212-13

Período: 01/09/2013 - 31/08/2014

Proyecto Acreditado: PI: 13014/2013, Respuestas de gestacional al ambiente social urbano en perros domésticos.  
Ciencia y Técnica, 2014-2017

Lugar de Trabajo: Facultad de Cs. Veterinarias

Palabras Claves: Hematocrito, Sólidos totales, Presión arterial

**Resumen:**

Desde el punto de vista hemodinámico, la presión arterial (PA) es el producto del volumen sanguíneo contenido en el sistema arterial por la resistencia vascular (**PA = Volumen x Resistencia**). La resistencia vascular está determinada por la viscosidad de la sangre. Esta viscosidad puede variar significativamente cuando existen cambios en el hematocrito y en los sólidos totales. La medición de la presión arterial es una herramienta poco invasiva y de costo bajo, que resulta de utilidad en la clínica de mascotas, no obstante se ha observado que algunas patologías de comportamiento como el miedo y la ansiedad ponen en marcha respuestas neuroendocrinas que la alteran fácilmente. Como parte de un trabajo mayor, se evaluó la relación existente entre las presiones (sistólica **PS**, diastólica **PD** y media **PM**) con las variables hematológicas hematocrito (**HTO**) y sólidos totales en perros de diferentes edades, que participaron en un estudio de comportamiento social. Dicho estudio se realizó con caninos de un criadero perteneciente a la Federación Cinológica Argentina de las razas Beagle, Fox Terrier Smooth y Wire, clínicamente sanos. La medición de la presión arterial se hizo por el método oscilométrico, que registra los rangos de presión sistólica: 30-270 mmHg, presión diastólica 10-220 mmHg, y presión media 20-235 mmHg. La lectura se realizó mediante monitor LCD de 7 pulgadas, color TFT, resolución 480x234 píxeles. Las pruebas hemáticas se realizaron con sangre anticoagulada con EDTA, obtenida mediante punción de la vena cefálica antebraquial. Los sólidos totales fueron evaluados a partir del plasma obtenido luego de la centrifugación de la sangre total mediante refractometría. Los parámetros fueron ranqueados en "alto" y "bajo", de la siguiente manera: hematocrito alto 41-43%, hematocrito bajo de 37-40%; sólidos totales alto 7,1-7,4g/dl, Sólidos totales bajo de 6,6-7g/dl; PS alta 93-114 mm/Hg, PS baja 115-135mm/Hg; PD alta 68-83mm/Hg, PD baja 51-67mm/Hg; PM alta 84-102mm/Hg PM baja 65-83mm/Hg. Luego de generados los dos grupos se evaluaron estadísticamente aplicando el test de Kruskal Wallis con un nivel de significancia del 5%. Se observó que aquellos individuos con registros altos de PS, PD y PM coincidieron con valores altos de hematocrito y viceversa individuos con bajas presiones arteriales mostraron valores menores de estas variables hematológicas ( $p < 0.03$ ). En cuanto a los sólidos totales estos no arrojaron diferencias significativas al compararlos con las otras variables ( $p > 0.23$ ). En dos individuos se observaron valores bajos de sólidos totales, con presión sistólica baja, pero hematocrito, PD y PM altas. Estas observaciones coinciden con las presentadas por otros autores en medicina humana donde si el hematocrito aumenta de 40 a 60 % se duplica la viscosidad de la sangre, lo que se asocia con aumento de la presión arterial. Para evaluar las variables hemodinámicas, no solo se debería tener en cuenta los parámetros cardiocirculatorios, sino también el hematocrito y los sólidos totales.

Becario  
(Firma)Co-Autor  
(Firma)Co-Autor  
(Firma)Director de Beca  
(Firma y Aclaración)Director de Proyecto  
(Firma y Aclaración)

Control: 23s1o8maa