



Progesterona Sérica



La evaluación de Progesterona sérica (P4) en la actualidad es el método que permite la estimación más certera de la ovulación (1, 2, 6). La concentración de progesterona comienza a aumentar en forma paralela al aumento de hormona luteinizante (LH) (3, 5).

La P4 es sintetizada y secretada en cantidades relativamente altas por los cuerpos lúteos durante la fase lútea del ciclo estral (7). El nivel plasmático de P4 periférica comienza a incrementar de 0.2-0.4 ng/ml a 0.6-0.8 ng/ml, 1 o 2 días previos al pico de LH (4), alcanzando niveles de 5 a 8 ng/ml cuando ocurre la ovulación (2, 9, 4). Otros autores manejan valores de aproximadamente 12 a 30 nmol/L el día de la ovulación (8).

Procedimiento para toma de muestra de examen de progesterona sérica



Imagen 6.3.1 Tubos para muestra de sangre sin EDTA. Fotografía tomada en UltraVet Hospital Veterinaria. Querétaro.

1. Realizar tricotomía de la zona a punzionar, se recomienda v. cefálica
2. Se limpia y desinfecta la zona con alcohol
3. Se realiza ligadura en la articulación del codo para interrumpir el retorno venoso y hacer resaltar la vena
4. Se realiza la punción con un vacutainer utilizando tubos secos (sin anticoagulante) fue determinada por kits de ELISA (11).

El análisis de P4 puede realizarse en muestras seriadas para la determinación de la ovulación en la perra. Si la historia reproductiva previa es desconocida, la primera muestra de sangre debe ser obtenida a los 4-6 días después del inicio del proestro. Si las concentraciones en esta muestra son menos de 3 nmol/L, las próximas muestras deben ser tomadas cada tres días, hasta que una concentración interpretable sea detectada (8).



Bibliografía

1. Buff S. (2005). Interests and limits of hormonal assay in breeding management. En: Reproduction in companion, exotic and laboratory animal. Proceedings of the 6° EVSSAR European Congress on Reproduction in Companion, Exotic and Laboratory. Francia.
2. Brugger N., Otzdorff C., Walter B., Hoffmann B.Y., Braun J. (2011). Quantitative Determination of Progesterone (P4) in Canine Blood Serum Using an Enzyme-linked Fluorescence Assay. Reproduction of Domestic Animals, 46(5):870-873. Alemania.
3. Concannon P.W. (1993). Biology of gonadotrophin secretion in adult and prepubertal female dogs. Journal of Reproduction and Fertility 47:3-27. Estados Unidos.
4. Concannon P.W. (2011). Reproductive cycles of the domestic bitch. Animal Reproduction Science, 124(3-4):200-210. Estados Unidos.
5. Engelking L. R. (2000). Metabolic and endocrine physiology. Teton NewMedia. Wyoming, USA.
6. Fontbonne A., Lévy X. (2012). Determining the optimal time of mating in bitches: particularities. Revista Brasileña de Reproducción Animal, 31(1):128-134. Brasil.
7. Kowalewski M.P., Schuler G., Taubert A., Engel E., Hoffmann B. (2006). Expression of cyclooxygenase 1 and 2 in the canine corpus luteum during diestrus, Theriogenology, 66(6-7): 1423-1430,
8. Matamoros R., Gómez C., Andaur M. (2002). Hormonas de utilidad diagnóstica en Medicina Veterinaria. Archivos de medicina veterinaria, 34(2):167-182. Chile.
9. Robles M.N.A. (2012). Estandarización de la medición de progesterona sérica en la perra mediante ensayo inmunoabsorbente ligado a enzima (ELISA) (Memoria Para Optar al Título de Médico Veterinario). Universidad Viña Mar. Pp 16-18.
10. Ververidis H.N., Boscós C.M., Stefanakis A., Krambovitis E. (2002). Use of enzyme-immunoassay for oestradiol-17 β and progesterone quantification in canine serum, Animal Reproduction Science, 69(1-2):53-64. Grecia.
11. Rocha F.B.C. (2015). Estudio comparativo para detección de ovulación en hembras canina por Citología vaginal, progesterona Sérica y Detector Draminski. Universidad Nacional Agraria., p8. Nicaragua.