

Universidad del Sureste
Medicina Veterinaria y Zootecnia

Reproducción en el
macho

DOCENTE : MVZ José Luis Flores Gutiérrez

ASIGNATURA : Zootecnia de pequeñas especies

ALUMNO : Mónica Nicole Renaud Ley

CUATRIMESTRE : Séptimo cuatrimestre

11 de noviembre del 2021

Eyaculado del macho canino

El volumen del eyaculado canino varía de acuerdo al tamaño de los reproductores, y fluctúa entre 1 y 40 ml. Presenta tres fracciones, siendo la primera y la tercera de origen prostático y la segunda es la fracción rica o espermática que contiene a los espermatozoides. Hasta el 90% del volumen total del eyaculado puede estar constituido por fluido prostático.

La eyaculación del perro es larga (a veces se prolonga durante más de media hora); se realiza gota a gota y en tres fracciones diferentes, fácilmente reconocibles e individualizables: La fracción uretral, translúcida y con acción lubricante.

La fracción espermática, de aspecto lechoso, que contiene los espermatozoides. La fracción prostática, de liberación más prolongada y acción diluyente, que permite adaptar el volumen del semen a la longitud de las vías genitales de la hembra. Esta última fracción también es translúcida, salvo cuando se halla anormalmente teñida por sangre o por pus, en caso de infecciones prostáticas.

Evaluación del semen

En el espermiograma (evaluación del semen) posterior al eyaculado, se debe de incluir características que se observan de manera macroscópica, cómo el color, volumen, viscosidad. Al microscopio se debe observar el número de espermatozoides, la motilidad, la morfología en frotis (en fresco puede ser no muy exacta).

Una vez que se recoge la eyaculación, se mide el volumen del eyaculado. Cabe mencionar que el volumen recolectado no necesariamente tiene que ver con la calidad del semen. El dato por evaluar es la concentración.

El siguiente paso es determinar la motilidad de los espermatozoides en porcentaje. Este parámetro se mide de dos maneras, masal definida como el movimiento en remolinos del total de espermatozoides de la muestra e individual. La motilidad debe de ser progresiva. También se evalúa la velocidad a la que se mueven; esto se denomina velocidad de movimiento. Normalmente se usa una escala de calificación de 0 a 5, donde 0 es esperma muerto y 5 son los que se mueven lo más rápido posible en el campo. La mayoría de los perros están en el rango 3-4.

Posteriormente se determina la concentración de espermatozoides por mililitro. Existen numerosos métodos utilizados para hacer esta determinación. El estándar es donde se utiliza el hemocitómetro. Donde una cantidad específica de semen se diluye en un volumen específico de agua que mata los espermatozoides para inmovilizarlos y poder contarlos. Existen también los fotómetros calibrados para usar con semen sin diluir, ya que los diluyentes pueden modificar la densidad óptica, que afecta el recuento de espermatozoides.

Este método, aunque costoso simplifica enormemente la determinación de la concentración espermática y disminuye el factor humano en los resultados.

El último paso de la evaluación estándar del semen es la evaluación de la morfología de los espermatozoides. Para evaluar la morfología, los espermatozoides deben teñirse y evaluarse con un aumento muy grande o se pueden usar microscopios especiales con espermatozoides no teñidos pero muertos (contraste de fase o contraste de interferencia diferencial). Existen numerosas tinciones que se pueden usar, pero las 2 más comunes son la Eosina-nigrosina y Wright-Giemsa. La tinción de eosina-nigrosina, no solo se usa para la morfología, sino que también se considera una tinción vital.

Los espermatozoides que están vivos no permitirán que la tinción penetre a través de sus membranas, por lo que aparecen de color blanco bajo el microscopio. Mientras que los espermatozoides que están muertos, la tinción penetra la membrana celular, por lo que aparecen de color rosa bajo el microscopio.

Se debe observar una motilidad progresiva superior al 70%, con una velocidad de al menos 3 en la escala de 5. El total de espermatozoides por eyaculado es de un mínimo de 10 millones de espermatozoides por kg. de peso corporal (es decir, un 30 kg. perro tendrá al menos 300 millones de espermatozoides). La mayoría de los perros normales superan estos números en 2-3 más. La morfología normal de los espermatozoides deberá ser de más del 70%.

Como bien sabemos la evaluación de la fertilidad no es definitiva, por lo que no se puede considerar estos parámetros permanentes. Estos pueden variar en función de diferentes factores, como estado de salud, edad, nutrición, estrés, temperatura ambiental por mencionar algunos. Por lo que debemos considerar la evaluación del semen como un instante en el tiempo. Y considerar que la calidad del semen tiene potencial para cambiar significativamente dentro unos días. Por esta razón, siempre es una buena idea realizar una evaluación del semen cerca o en el momento de la reproducción.

Adicionalmente a la evaluación física y de semen es recomendable realizar pruebas de detección de brucelosis. Esta debe de realizarse con una frecuencia de cada dos meses en perros con alta actividad reproductiva.