

Extracción de sangre



El análisis de sangre es una prueba clínica habitual que aporta mucha información para orientar el diagnóstico y valorar el pronóstico en el desarrollo de una enfermedad.

El acceso a una vena se realiza fundamentalmente por dos motivos:

- A) Extracción de sangre con fines diagnósticos
- B) Administración de medicamentos. Se puede llevar a cabo de dos maneras:
 - Directa. Es la administración del medicamento en forma de bolo, ya sea solo o diluido. Se usa pocas veces por las complicaciones que pueden ocurrir ya que en general los medicamentos necesitan un tiempo de infusión más amplio que el que se obtiene con este procedimiento.

- Por goteo intravenoso. Canalizando una vía venosa.

Tanto a la hora de realizar la extracción de sangre como de canalizar una vena para administrar medicamentos deberemos actuar sistemáticamente, cumpliendo una serie de pasos:

- Preparar el material necesario.
- Preparar el medicamento si fuera necesario
- Elegir el lugar de inyección.
- Administrar el medicamento.

En este artículo nos centraremos en el equipo necesario y la preparación para realizar la extracción de sangre en distintas circunstancias:



En general necesitaremos:

1. Peladora (opcional según el caso)
2. Jeringa y aguja del tamaño adecuado
3. Alcohol

Para preparar la piel para la extracción de sangre puede ser necesario rasurar el pelo para lograr una mejor visualización de la vena. Normalmente se debe informar al propietario si se va a tener que rasurar.

Luego limpiaremos la zona de venipunción con alcohol para identificar mejor la vena y eliminar la contaminación macroscópica de la piel y el pelo.

Podemos realizar la extracción de sangre usando principalmente la vena yugular, cefálica y safena.

Normalmente, a no ser que sea un perro muy pequeño, un cachorro o en muchas ocasiones un gato, realizaremos la extracción en la vena cefálica, la que discurre cranealmente por encima de la extremidad delantera. La vena yugular se usa frecuentemente en cachorros y ga-

El tamaño de la jeringa que usemos va a depender del volumen de sangre que necesitemos y de la vena que hayamos seleccionado



tos pero cualquiera de las opciones es correcta. Para sacar sangre hay que canalizar cualquier vena.

La aguja y la jeringa que emplearemos dependerán de varios factores. El tamaño de la jeringa que usemos va a depender del volumen de sangre que necesitemos y de la vena que hayamos seleccionado. Los volúmenes grandes de sangre no deben ser extraídos con agujas de calibre pequeño. Al utilizar agujas de bajo calibre acopladas a jeringas de alto volumen se puede producir hemólisis de la muestra.

Con los perros a veces es más sencillo dejar que tomen una postura como de sentados

La hemólisis es la ruptura de los glóbulos rojos que libera hemoglobina y otras sustancias en el plasma/ suero que le dan un color entre rosa y rojo. Este color afecta a varias determinaciones por el aumento en el suero de la sustancia a medir o también por interferencia óptica o química durante la fase de análisis.

Además de evitar que se produzca la hemólisis seleccionando correctamente la jeringa y la aguja, debemos evitar aplicar un torniquete durante más de un minuto ya que también puede producir alteraciones en los análisis.

Para sacar sangre de la vena yugular

El animal debe estar colocado sobre la mesa en decúbito esternal. Con una mano, la persona que lo inmoviliza le extenderá el cuello hacia arriba, agarrando el hocico y extendiendo la cabeza. Con la otra mano le sujetará las extremidades delanteras, asíéndole por los carpos.



Con los perros a veces es más sencillo dejar que tomen una postura como de sentados.

Hay que distender la vena aplicando presión en el lateral de la zona traqueal con el pulgar de la mano libre e insertar la aguja con el bisel hacia arriba en un ángulo como de 30 grados. La punción de la vena se puede hacer mediante dos métodos: el directo (se punciona directamente sobre la vena) y el indirecto (se punciona la zona cercana al vaso y luego dirigimos la aguja hacia el trayecto venoso).

Después de retirar la aguja se aplicará una gasa o una torunda de algodón sobre el sitio de la punción para evitar la hemorragia y que aparezca un hematoma

Observaremos si retorna sangre hacia la aguja, lo cual nos indica que hemos entrado en la vena. Se extrae la muestra de sangre, se retiran la aguja y la jeringa y se aplica presión sobre el sitio de la punción durante unos 60 segundos para evitar la hemorragia y que no se forme hematoma.

Para sacar sangre de la vena cefálica

Hay que colocar al animal en la mesa en posición de decúbito esternal. Una persona sujetará con una mano la cabeza agarrando el hocico y alejándolo del miembro que se va a utilizar. Con la otra mano tomará y estabiliza el codo desde el lado, comprimiendo la vena dorsalmente para visualizarla mejor. La compresión en la extremidad puede realizarse también con un torniquete.

Para realizar la extracción de sangre la persona que la realiza estabilizará la pata y piel sobre la vena con la mano libre (la que no sujeta la jeringa). Se insertará la aguja acoplada a la jeringa (en algunas ocasiones puede recolectarse sangre por goteo) introduciendo la aguja como mínimo 1 cm (0,5 cm en perros pequeños y gatos).

Después de retirar la aguja se aplicará una gasa o una torunda de algodón sobre el sitio de la punción para, de esta manera, evitar la hemorragia y que aparezca un hematoma.

Para sacar sangre de la vena safena

El animal se debe colocar en decúbito lateral con los miembros hacia la perso-



na que sacará la sangre y con el lomo hacia el ayudante.

Se deben sujetar los miembros anteriores, la cabeza y el miembro posterior que no va a ser usado para sacar sangre (el que está pegado a la mesa).

Se sujetan los miembros anteriores y la cabeza tomando los carpos y estirándolos hacia delante mientras se estabiliza el cuello del paciente con el antebrazo de la misma mano.

El ayudante sujetará el miembro posterior superior a nivel de la rodilla para estabilizar la pata y distender la vena para la inyección.

La persona que realice la extracción sostendrá el miembro desde el tarso e insertará la aguja en la vena y extraerá la sangre.