



Universidad del Sureste

Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia

Tercer cuatrimestre

Métodos, instrumentos y técnicas de diagnóstico
veterinario

Actividad

Mónica Nicole Renaud Ley

24 de julio del 2020

Calibre de agujas

0,3 x 12 mm 30G 1/2
Amarillo,
Estética

0,5 x 16 mm 25G 5/8
Naranja , subcutánea
(Insulina, Vacunas,...)

0,6 x 25 mm 23G 1
Azul, Intramuscular
Pediátrica

0,7 x 30 mm 22G 1/4
Negro
}Intramuscular Niño

0,8 x 25 mm 21G 1
Verde, Intravenosa

0,8 x 40 mm 21G 1/2
Verde, Intramuscular
Adulto

0,9 x 25 mm 20G 1
Amarillo, Intravenosa

0,9 x 40 mm 20G 1 1/2
Amarillo,
Intramuscular Adulto

1,2 x 40 mm C 18G 1 1/2
Rosa Carga



Tubos de ensayo y Probetas



en la recolección de sangre

La toma de muestras de laboratorio es un procedimiento que permite acceder al torrente sanguíneo para extraer una pequeña muestra de sangre, que será utilizada en diversas pruebas.

Podemos obtener muestras de sangre venosa y/o de sangre arterial.

Anticoagulantes:

Los anticoagulantes son sustancias que como su nombre lo dice previenen la realización del proceso de coagulación, existen diferentes tipos de ellos, en polvo o líquidos, debe seleccionarse siempre el tipo de anticoagulante apropiado para el estudio que se va a realizar y la adecuada proporción de anticoagulante-sangre.

Anticoagulantes más empleados:

EDTA: ETILEN-DIAMINO-TETRA-ACETATO. Es el anticoagulante usado para la realización de cuadros hemáticos, debido a que conservan mejor la morfología sanguínea. La concentración de EDTA-K2 recomendada es de 1.5 a 2.2 mg por mililitro de sangre. Esta proporción se debe cumplir porque un exceso o disminución de anticoagulante puede provocar modificaciones leucocitarias o eritroides.

CITRATO DE SODIO: Es el anticoagulante a elección para la determinación de la velocidad de sedimentación y para las pruebas de coagulación. Su mecanismo de acción es la precipitación del calcio. La concentración es de 3.2-3.8% en una proporción de un volumen de citrato de sodio por nueve volúmenes de sangre.

HEPARINA: Generalmente se emplea para exámenes especializados. Es un anticoagulante fisiológico por lo tanto ideal para evitar coagulación sanguínea in vivo. Aunque no altera la fisiología de las células, su uso no es recomendado porque al colorearse los extendidos se producen una coloración de fondo azulada.

La heparina de sodio o de litio puede usarse en forma seca o líquida. La proporción aconsejada es 15-20UI (0.1-0.2 mg) de heparina por 1ml de sangre.

OXALATO: Se utiliza con menos frecuencia y es recomendado igual que el citrato de sodio para las pruebas de hemostasia. Se emplea en forma de solución de oxalato sódico (0.1M) en la proporción de un cuarto (1 volumen de solución y 4 volúmenes de sangre).

Colores de tubos para muestras sanguíneas:

- **Tapa roja:** Sin anticoagulante(tubo seco)
- **Tapa lila:** con EDTA (cuadros hemáticos)
- **Tapa azul:** con citrato de sodio(coagulación)
- **Tapa verde o blanca:** con heparina
- **Tapa gris:** con oxalato

Tubo de ensayo

El tubo de ensayo es parte del material de vidrio de un laboratorio, consiste en un pequeño tubo cilíndrico de vidrio con extremo abierto (que puede poseer una tapa) y el otro cerrado y redondeado, que se utiliza en los laboratorios para contener pequeñas muestras líquidas o sólidas, aunque pueden tener otras fases, como realizar reacciones químicas en pequeña escala. Se usan mayormente como recipiente de los líquidos los sólidos, con los cuales se realizan mezclas o se les someten a variaciones de temperatura u otras pruebas, algunos se podrían utilizar para medir volúmenes de todo tipo.

Probeta

La probeta es un instrumento volumétrico que consiste en un cilindro graduado de vidrio borosilicato que permite contener líquidos y sirve para medir volúmenes de forma exacta. Está formada por un tubo generalmente transparente de unos centímetros de Diámetro y tienen una graduación desde 5ml hasta 200 ml, indicando diversos volúmenes. En la parte inferior está cerrado y posee una base que sirve de apoyo, mientras que la parte superior está abierta (permite introducir

el líquido a medir) y suele tener un poco (permite verter el líquido a medido). Generalmente miden volúmenes de 25 a 50 ml, pero existen probetas de distintos tamaños, incluso algunas que pueden medir un volumen de 2000ml.

Las probetas suelen ser graduadas, es decir llevan grabada una escala por la parte exterior que permite medir el volumen con exactitud, cuando se requiere una presión muy marca se recure a otros instrumentos, pre ejemplo la pipeta y la bureta.

Clasificación de Tubos Vacutainer

 <p>Rojo. Con activador de coagulación por aspersión. Para química clínica y serología. Inmuno Hematología.</p>	 <p>Verde. Con heparina de sodio o litio. Para determinaciones de química clínica en plasma.</p>
 <p>Amarillo. Con gel separador. Para determinaciones en suero y química clínica. Mejora el proceso de trabajo en laboratorio.</p>	 <p>Negro. Con citrato de sodio para prueba manual y para Sedisystem, así como la gradilla graduada para prueba manual.</p>
 <p>Naranja. Con trombina. Para determinaciones en suero y formación más eficiente de coagulo.</p>	 <p>Especiales. Para defem inaciones de glucosa, de lactato.</p>
 <p>Azul. Con citrato de sodio. Para pruebas regulares de tiempos de coagulación.</p>	 <p>Especiales. Para defem inaciones de elementos en traza, tubos ACD, así como también trombina.</p>
 <p>Lila. Con EDTA-K₂. Para defem inaciones hem atológicas con sangre total. Para banco de sangre.</p>	